ESK. 94

Das

Calwer Rechenbuch.

Erstes Bändchen, erste Abtheilung:

Handbuch

für den Lehrer der kleineren Rechenschüler.

Herausgegeben

von dem

Calwer Verlags-Verein.

Calw, in der Vereins-Buchhandlung.
Stuttgart, in Commission bei J. F. Steinkopf.
1840.

Calwer Rechenbuch.

Erstes Rechnen, erste Abtheilung:

Handbuch

für den Lehrer der kleineren Rechenschüler.

Herausgegeben

von dem

Calwer Verlags-Verein.

Stuttgart, in Commission bei J. B. Steinkopf.

Calw, in der Vereins-Buchhandlung.

1840.

Inhalts-Uebersicht.

Anm. Die eingeschlossenen Zahlen bedeuten die Seitenzahl des Lesebuchs für die Schüler.

Vorübungen.

§. 1. Einfaches Zuzählen . . . . . S. 1
§. 2. Das Abziehen 7
§. 3. Das malige Zuzählen 9
§. 4. Das Theilen und Enthaltenseyn 10
§. 5. Uebergang auf Ziffern 13

Reine Zahlenlehre.

Erster Abschnitt. Zahlen von Eins bis Zehn.

1. Das einfache Zuzählen
   1) Das einfache Zuzählen der Einser . . (1) 15
   2) Das einfache Zuzählen der Zweier 16
   3) Das einfache Zuzählen der Dreier . . (2) —
   4) Das einfache Zuzählen der Vierer . . . . —
   5) Das einfache Zuzählen der Fünfer 17
   6) Das einfache Zuzählen der Sechser . . (3) —
   7) Das einfache Zuzählen der Siebener . . . 18
   8) Das einfache Zuzählen der Achter und Neuner . . . . . (4) —
2. Das Abziehen
   1) Das Abziehen der Einser . . . . . —
   2) Das Abziehen der Zweier 19
   3) Das Abziehen der Dreier . . . . . (5) —
   4) Das Abziehen der Vierer 20

*

5) Das Abziehen der Fünfer . . . . S. (6) 20
6) Das Abziehen der Sechser . . . . . —
7) Das Abziehen der Siebener 21
8) Das Abziehen der Achter, Neuner und Zehner —
9) Das Abziehen von Zehn . . . . . —
10) Das Abziehen von Neun . . . . . (7) —
11) Das Abziehen von Acht . . . . . —
12) Das Abziehen von Sieben 22
13) Das Abziehen von Sechs . . . . . —
14) Das Abziehen von Fünf . . . . . —
15) Das Abziehen von Vier . . . . . —
16) Das Abziehen von Drei, Zwei und Eins . . —

3. Das malige Zuzählen
1) Das malige Zuzählen mit Zwei . . . (8) 23
2) Das malige Zuzählen mit Drei . . . . . —
3) Das malige Zuzählen mit Vier . . . . . —
4) Das malige Zuzählen mit Fünf . . . . . —
5) Das malige Zuzählen mit Eins . . . . . —
6) Das Auffinden der Zahl, welche einigemal genommen ist 24
4. Das Theilen oder Enthaltenseyn . (9) —
5. Das Zerlegen der Zahlen in zwei Größen . 25
6. Das malige Zuzählen in Verbindung mit dem einfachen Zuzählen und dem Abziehen . . . . . (10) 27
7. Das einfache Zuzählen in Verbindung mit dem maligen Zuzählen . . . (13) 30

Zweiter Abschnitt. Zahlen von Eins bis Hundert . . . . . (14) 31

1. Erste Uebung im einfachen Zuzählen von 10—100 33
2. Erste Uebung im Abziehen von 1—100 (18) 39
3. Zweite Uebung im einfachen Zuzählen (20) 44

Fortsetzung der Uebungen des ersten Abschnitts bis auf 20 44
Fortsetzung der zweiten Uebung bis auf 20 . . —
„ „ dritten „ „ „ „ . . 46
„ „ vierten „ „ „ „ . . 47
„ „ fünften „ „ „ „ . . 48
„ „ sechsten „ „ „ „ . . 50
„ „ siebenten „ „ „ „ . . 52
„ „ achten „ „ „ „ . . 54
Das einfache Zuzählen der Achter fortgeführt bis auf 20 . . . . . —
Das einfache Zuzählen der Neuner fortgeführt bis auf 20 . . . . . (21) 56

4. Zweite Uebung im Abziehen
a) Das Abziehen der Zahlen 2 bis 9 von den Zahlen 2 bis 20 . . . . . (23) 59
b) Das Abziehen der Zahlen 1 bis 19 von den Zahlen 2 bis 20 66
1) Das Abziehen von Zwanzig . . . . . —
2) „ „ „ Neunzehn . . . (24) 67
3) „ „ „ Achtzehn . . . . . —
4) „ „ „ Siebenzehn . . . . —
5) „ „ „ Sechzehn . . . (25) 68
6) „ „ „ Fünfzehn . . . . . —
7) „ „ „ Vierzehn . . . (26) 69
8) „ „ „ Dreizehn . . . . . —
9) „ „ „ Zwölf . . . . . —
10) „ „ „ Eilf . . . . (27) 70

5. Dritte Uebung im einfachen Zuzählen . . 71
6. Dritte Uebung im Abziehen . . . (31) 74

7. Erste Uebung in dem maligen Zuzählen und in dem Theilen und Enthaltenseyn. Zur Uebung des kleinen Einmaleins
1) Das malige Zuzählen und Theilen mit Zwei . 78
2) Das malige Zuzählen und Theilen mit Drei (33) 80

3) Das malige Zuzählen und Theilen mit Vier . . . . . S. (34) 81
4) Das malige Zuzählen und Theilen mit Fünf (36) 83
5) Das malige Zuzählen und Theilen mit Sechs (38) 85
6) Das malige Zuzählen und Theilen mit Sieben (39) 86
7) Das malige Zuzählen und Theilen mit Acht (41) 88
8) Das malige Zuzählen und Theilen der Neuner und Zehner . . . . . (43) 90

8. Das kleine Einmaleins . . . . . (45) 92
Berichtigung: Im Text steht dieß irrigerweise als Unterabtheilung 9).

9. Zweite Uebung im maligen Zuzählen. Fortsetzung des Einmaleins bis auf 100
1) Das malige Zuzählen mit Zwei . . . (46) 100
2) Das malige Zuzählen mit Drei . . . (49) 103
3) Das malige Zuzählen mit Vier . . . (52) 106
4) Das malige Zuzählen mit Fünf . . . (53) 107
5) Das malige Zuzählen mit Sechs . . (54) 108
6) Das malige Zuzählen mit Sieben . . (55) 109
7) Das malige Zuzählen mit Acht . . . . . —
8) Das malige Zuzählen mit Neun u. Zehn (56) 110

10. Zweite Uebung im Theilen und Enthaltenseyn
1) Das Theilen und das Enthaltenseyn mit Zwei 112
2) Das Theilen u. das Enthaltenseyn mit Drei (58) 114
3) Das Theilen u. das Enthaltenseyn mit Vier (60) 116
4) Das Theilen u. das Enthaltenseyn mit Fünf (61) 117
5) Das Theilen u. das Enthaltenseyn mit Sechs . —
6) Das Theilen u. das Enthaltenseyn mit Sieben (62) 118
7) Das Theilen u. das Enthaltenseyn mit Acht, Neun und Zehn . . . . . —

Dritter Abschnitt. Das Lesen und Schreiben größerer Zahlen . . . . . (63) 125
1) Zur Uebung im Lesen größerer Zahlen . . . 127
2) Zahlen zum Schreiben 130

Vierter Abschnitt. Von den gewöhnlichen Brüchen . . . . . S. (65) 133

1. Das Theilen der Zahlen Eins bis Zehn durch Zwei bis Zehn
   a) Erste Uebung . . . . . (66) 135
      Das Theilen durch die Zahlen 2 bis 7 . . —
      Das Theilen durch die Zahlen 8 bis 10 (67) 136
   b) Zweite Uebung . . . . . (68) —
      Das Theilen der Zahlen von 1 bis 6 . . —
      Das Theilen der Zahlen von 7 bis 10 . . 137

2. Das einfache Zuzählen der Brüche.
   Erste Uebung
   1) Das einfache Zuzählen von einem Halben (69) 138
   2) „ „ „ „ „ Drittel . . —
   3) „ „ „ „ „ Viertel (70) 139
   4) „ „ „ „ „ Fünftel . . —
   5) „ „ „ „ „ Sechstel (71) 140
   6) „ „ „ „ „ Siebentel (72) 141
   7) „ „ „ „ „ Achtel . . . 142
   8) „ „ „ „ „ Neuntel . . 143
   9) „ „ „ „ „ Zehntel . . 144

3. Das Zerlegen der Einheit in zwei Brüche 146

4. Das Zerlegen eines ächten Bruches in zwei dem Werth des erstern entsprechende Brüche . . . . . (78) 147

5. Das Zerlegen der unächten und Scheinbrüche 148

6. Das einfache Zuzählen der Brüche.
   Zweite Uebung
   1) Das einfache Zuzählen zu Halben 150
   2) „ „ „ „ Dritteln 151
   3) „ „ „ „ Vierteln . . . . —
   4) „ „ „ „ Fünfteln 152
   5) „ „ „ „ Sechsteln . . . 153
   6) „ „ „ „ Achteln 154

7) Das einfache Zuzählen zu Neunteln . S. 155
8) „ „ „ „ Zehnteln 156
7. Das Abziehen der Brüche 158
1) Das Abziehen der Brüche von der Einheit . —
2) „ „ „ „ „ Halben . . 159
3) „ „ „ „ „ Dritteln . . —
4) „ „ „ „ „ Vierteln . . —
5) „ „ „ „ „ Fünfteln . . 160
6) „ „ „ „ „ Sechsteln . . —
7) „ „ „ „ „ Achteln . . 161
8) „ „ „ „ „ Neunteln . . 162
9) „ „ „ „ „ Zehnteln . . —
8. Das Vervielfältigen der Brüche mit ganzen Zahlen und ganzer Zahlen mit Brüchen 163
1) Das malige Zuzählen mit Halben, Dritteln, Vierteln und Fünfteln 164
2) Das malige Zuzählen mit Fünfteln, Sechsteln und Siebenteln 165
3) Das malige Zuzählen mit Siebenteln und Achteln 166
4) Das malige Zuzählen mit Achteln und Neunteln —
5) Das malige Zuzählen mit Neunteln und Zehnteln 167
9. Das Vervielfältigen der Brüche mit Brüchen 168
10. Das Theilen der Brüche durch ganze Zahlen 170
11. Das Enthaltenseyn der Brüche in ganzen Zahlen 171
12. Das Enthaltenseyn der Brüche in Brüchen 174
1) Das Enthaltenseyn der Brüche in Halben . . 175
2) „ „ „ „ „ Dritteln . . —
3) „ „ „ „ „ Vierteln . . 176
4) „ „ „ „ „ Fünfteln . . —
5) „ „ „ „ „ Sechsteln . 177

6) Das Enthaltenseyn der Brüche in Siebenteln S. 178
7) „ „ „ „ „ Achteln . . 179
8) „ „ „ „ „ Neunteln . 180
9) „ „ „ „ „ Zehnteln . . 181

Anhang. Biblische Beispiele.

1. Leichte Beispiele zum einfachen Zuzählen, 1—27 (108) 183
2. Leichte Beispiele zum Abziehen, 28—75 . (111) 187
3. Beispiele zum einfachen Zuzählen und Abziehen, 76—97 . . . . . (116) 194
4. Beispiele zum maligen Zuzählen, 98—107 (120) 198
5. Beispiele, in welchen das einfache und malige Zuzählen zugleich vorkommt, 108—110 (121) 200
6. Beispiele, in welchen das Abziehen und malige Zuzählen zugleich vorkommt, 111. 112 (122) 201
7. Vom Theilen und Enthaltenseyn, 113—130 (122) —
8. Beispiele, in welchen das einfache Zuzählen und Theilen vorkommt, 131. 132 . . (124) 205
9. Beispiele, in welchen das Abziehen und Theilen vorkommt, 133—135 . . . . . (125) —
10. Beispiele, in welchen das malige Zuzählen und Theilen zugleich vorkommt, 136—139 (125) 206
11. Beispiele, in welchen mehr als zwei der verschiedenen Grundrechnungen vorkommen, 140—144 . . . . . (126) 207

Beilagen I—VII 209

Erinnerung.

Um die Uebungen des ersten Abschnitts durch die vier Grundrechnungen, bis zu Nr. 4. einschließlich, Seite (5) 12, mit den Realzeichen darstellen zu können, werden erfordert:

	weiße	zus. Punkte	rothe	zus. Punkte
Einser	12	12	9	9
Zweier	18	36	8	16
Dreier	10	30	7	21
Vierer	9	36	6	24
Fünfer	8	40	5	25
Sechser	9	54	4	24
Siebener	7	49	3	21
Achter	5	40	3	24
Neuner	6	54	2	18
Zehner	7	70	2	20
		421		212

Der Strich über dem Fünfer ist breiter als die andern. Besser ist es, wenn er auch noch etwa mit gelber Farbe angefärbt, und dadurch noch mehr herausgehoben wird. Bei'm Verschneiden hat man darauf zu achten, daß der Fünferstrich immer seinen rechten Platz erhalte. Die Realzeichen werden auf Pappe aufgezogen und in einer besonderen Schachtel aufbewahrt.

Den Lehrern, welche es übel deuten könnten, daß wir es ihnen in diesem Büchlein gar zu leicht gemacht haben, geben wir zur Antwort: daß wir hauptsächlich dazu behülflich seyn wollten, daß fähigere Schüler zur Nachhülfe bei den schwächeren gebraucht werden.

In zwei Abtheilungen haben wir das Rechenbuch um so lieber getheilt, weil einer allgemeineren Benüzung der ersten Abtheilung keine Schwierigkeiten durch die verschiedenen Münzen, Maaße und Gewichte entgegen stehen.

Vorübungen.

§. 1.

Gleich in den ersten Tagen, in welchen die sechsjährigen Kinder zur Schule kommen, kann bei den Vorübungen für Auge und Ohr auch dem Rechenunterricht vorgearbeitet werden.

Leicht lernen diese Kinder die Zahlen von 1 bis 10 in der Ordnung sagen, aber schwerer hält es, ihnen auch die Zahlbegriffe beizubringen, und übereilt darf auf dieser Stufe nichts werden.

An den Gegenständen im Schulzimmer, an den Gliedern des Leibes lehre man die Kinder unterscheiden: Eins — mehr als Eins. Neben den übrigen Pensen gibt dieß Stoff für einige Tage.

Hierauf lernen sie unterscheiden, zwischen dem unbestimmten Wenig und Viel, dadurch, daß sie angeben, was mehr als Einfach, aber doch noch nicht Vielfach vorhanden sey, z. B. Augen, Kreuzstöcke; und dann, was Vielfach vorhanden sey, z. B. Haare, Zähne, Fensterscheiben. Dabei werden wohl Kinder die bestimmten Zahlen: Zwei, Drei, je und je nennen; aber der Lehrer nimmt noch keine Rücksicht auf die bestimmte Zahl der nicht vielfach vorhandenen Gegenstände.

In den ersten zwei Wochen lernen die Kinder angeben, was einfach, zweifach, dreifach bis zehnfach in der Schule vorhanden ist. Zugleich lernen sie das Zählen auch an

den ausgestreckten Fingern des Lehrers, an Ringlein und Strichen, welche er auf die Tafel macht, ferner an der Zehn-Leiter Fig. 1., Zehn-Staffel Fig. 2.

Als ein weiteres Veranschaulichungsmittel, das die Kinder für den Anfang des Rechenunterrichts nöthig haben, dienen die, in schwarzen Quadratzollen befindlichen, weißen und rothen Kreise, wie sie zuerst Pfarrer Heer in Matt im Kanton Glarus seinem methodischen Lehrbuch des Denkrechnens beigefügt hat.

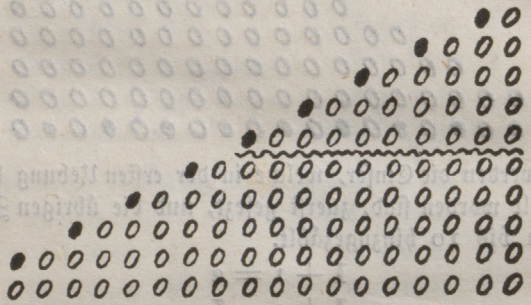
Der Lehrer stellt der Ordnung nach Einser, Zweier, Dreier bis Zehner an der Wandtafel auf. Er läßt aber nicht bloß wagerecht zählen, wie die einzelnen Realzeichen auf einander folgen, und dabei sprechen: Eins, Zwei, Drei bis Zehn, sondern er läßt auch senkrecht zählen, um zu zeigen, daß der Zweier wirklich zwei, der Dreier drei, der Vierer vier u. s. f. der Zehner zehn Punkte habe. Um die Kinder so viel als möglich in Benennung der einzelnen Realzeichen sicher zu machen, fragt der Lehrer auch außer der Ordnung, und zeigt sie den Kindern einzeln vor.

Hierauf werden den Kindern die Realzeichen in die Hände gegeben, um selbst aufzustellen, was der Lehrer an der Tafel gezeigt hat. Wo die Kinder nicht übrig Raum haben, müssen zwei bis drei eine Parthie Realzeichen gemeinschaftlich haben; aber wo es Raum und Kosten zulassen, sollte jedes Kind die nöthigen Zeichen allein haben.

Statt die Realzeichen aufzustellen, zeichnet der Lehrer, Anfangs abwechselnd, später immer, leere und volle Ringe auf die Wandtafel; die Kinder bedienen sich der Veranschaulichungs-Quadratzolle mit weißen und rothen Kreisen (Realzeichen).

Eine und dieselbe Uebung muß wenigstens an drei auf einander folgenden Tagen vorgenommen werden, bis nach Verfluß von etwa einem Vierteljahre schneller vorwärts geschritten werden darf.

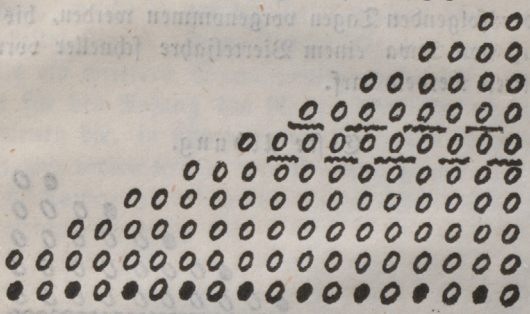
Erste Uebung.



Die Ringe werden gelesen, wie folgende Ziffern besagen. Die Kinder sprechen die Worte aus, ohne noch die Zahlen lesen oder schreiben zu können.

1 + 1 = 2
2 + 1 = 3
3 + 1 = 4
4 + 1 = 5
5 + 1 = 6
6 + 1 = 7
7 + 1 = 8
8 + 1 = 9
9 + 1 = 10.

Zweite Uebung mit denselben Figuren,



nur werden die Einser, welche in der ersten Uebung hinzugezählt worden sind, zuerst gesezt, und die übrigen Zahlen von 1 bis 10 hinzugezählt.

$1 + 1 = 2$
$1 + 2 = 3$
$1 + 3 = 4$
$1 + 4 = 5$
$1 + 5 = 6$
$1 + 6 = 7$
$1 + 7 = 8$
$1 + 8 = 9$
$1 + 9 = 10.$

Zur Ersparung des Raums werden hier die Punkte weggelassen, aber doch zur Verdeutlichung die Uebungen, in welchen der Zweier hinzugezählt wird, noch in Ziffern hergesetzt.

Dritte Uebung.

2 + 2 = 4
4 + 2 = 6
6 + 2 = 8
8 + 2 = 10
1 + 2 = 3
3 + 2 = 5
5 + 2 = 7
7 + 2 = 9
9 + 1 = 10

Vierte Uebung.

2 + 2 = 4
2 + 4 = 6
2 + 6 = 8
2 + 8 = 10
2 + 1 = 3
2 + 3 = 5
2 + 5 = 7
2 + 7 = 9
1 + 9 = 10

Fünfte Uebung.

1 + 2 = 3
2 + 2 = 4
3 + 2 = 5
4 + 2 = 6
5 + 2 = 7
6 + 2 = 8
7 + 2 = 9
8 + 2 = 10
9 + 1 = 10

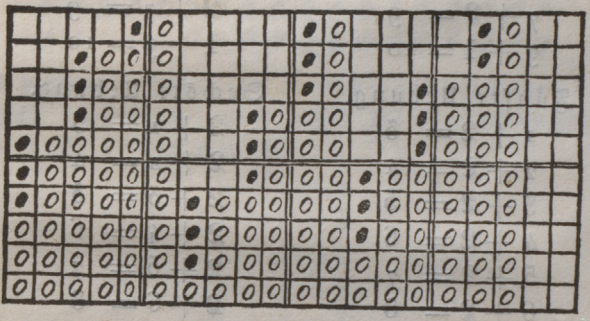
Sechste Uebung.

2 + 1 = 3
2 + 2 = 4
2 + 3 = 5
2 + 4 = 6
2 + 5 = 7
2 + 6 = 8
2 + 7 = 9
2 + 8 = 10
1 + 9 = 10

Da die Uebungen die gleichen sind, wie sie später bei'm Zifferlesen vorkommen, wird auf diese verwiesen.

Auf die angegebene Weise werden die Uebungen, welche unten bei dem einfachen Zuzählen vorkommen, vorbereitet, ehe die Kinder die Ziffern lesen und schreiben lernen. Vorausgesetzt wird aber, daß die Kinder nicht nur durch die Vorübungen für die Hand, sondern auch schon durch das

Schreiben einzelner Buchstaben im Stande seyen, dieselben Uebungen nun auch mit leeren und vollen Ringen auf ihre Tafeln zu zeichnen. Zu dem Ende wird den Kindern ihre Tafel mit einem spizigen Eisen durch neun wagerechte Linien in zehn gleiche Theile getheilt. Jeder Theil wird wieder durch 19 senkrechte Linien in 20 gleiche Theile getheilt. Bei den senkrechten und wagerechten Linien wird aber je die fünfte doppelt gezogen. Die Kinder werden gewöhnt, ihre Tafel so zu halten, wie die Figur zeigt,

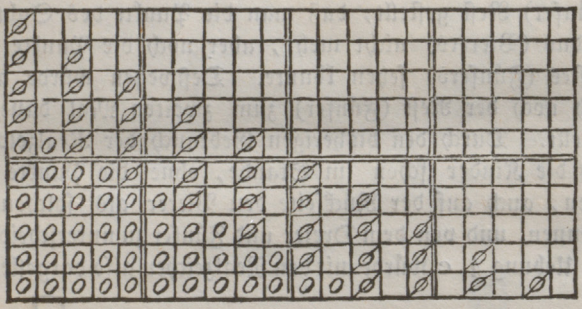


auf welcher die siebente Uebung eingezeichnet ist. Die zwei leer bleibenden Spalten werden bei'm Abziehen auch benüzt. Die Kinder müssen aber wegen der Fünferstriche in der ersten Spalte links anfangen. Wenn der Lehrer eine solche schwarze Tafel mit Strichen von weißer Oelfarbe und mit rothen Fünferstrichen hat, kann er sie später bei den Uebungen mit Ziffern und auch bei der Lehre von den Brüchen gebrauchen*).

*) Die Tafel kann auch bei'm Anschauungs-Unterricht benüzt werden. Gut ist's, wenn sie genau 8 Quadratfuß groß ist.

§. 2.

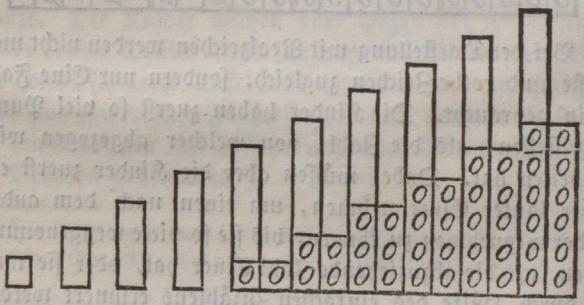
Bei'm Abziehen ist es leichter für die Kinder, Ringe auf die Schiefertafeln zu machen, als die Realzeichen aufzustellen, weßhalb mit den ersteren angefangen wird. Der Unterschied zwischen vollen und leeren Ringen wird bei'm Abziehen nicht mehr gemacht. Die Kinder zeichnen zuerst so viele Ringe auf die Tafeln, als die Zahl, von welcher abgezogen werden soll, Einheiten hat. Bei'm letzten (obersten) Ring fangen sie dann an, so viele einzelne Ringe durchzustreichen, als Einheiten abgezogen werden sollen, und sezen so viele Ringe in der nächsten Spalte hin, als übrig bleiben. Die folgende Figur enthält Uebung 4, b. mit Ringen.



Bei der Darstellung mit Realzeichen werden nicht mehr weiße und rothe Zeichen zugleich, sondern nur Eine Farbe allein gebraucht. Die Kinder haben zuerst so viel Punkte aufzustellen, als die Zahl, von welcher abgezogen wird, Einheiten hat. Dabei müssen aber die Kinder zuerst entweder lauter Einer nehmen, um einen nach dem andern wieder wegnehmen zu können, bis sie so viele weggenommen haben, als die abzuziehende Zahl Einer hat, oder sie müßten durch Hülfe des einfachen Zuzählens erinnert werden,

wie viel sie außer dem Subtrahendus noch Punkte nöthig hätten, um den Minuendus zu bilden. Die Sache verstehen die Kinder leicht, wenn gleich die Worte ihnen auf dieser Stufe nicht verständlich gemacht werden können. Die Kinder könnten zuerst aufstellen 1—6; hernach jedem derselben 4 zufügen, das unter 5 Fehlende ergänzen, und zuletzt nach dem Umkehren 1—6 dazwischen setzen. Die Kinder würden also, um von dem Neuner einen Vierer abziehen zu können, einen Fünfer und einen Vierer, beide von gleicher Farbe, auf einander stellen. Zum Zeichen, daß (Vier) abgezogen werden sollen, würde dann der Subtrahendus (Vierer) umgekehrt, und so auf den (Fünfer) Rest gestellt, daß man die Punkte des Subtrahendus (Vierers) nicht mehr, aber noch die Punkte des Restes (Fünfers) sehen könnte. Deßwegen würde aber doch noch der Rest (Fünfer) zum zweiten Mal daneben gestellt. Durch den bisherigen Gebrauch der Realzeichen sind die Kinder schon im Stande, ohne die Punkte zu sehen, auch auf der Rückseite den Vierer als solchen zu erkennen, und von dem Dreier und Fünfer zu unterscheiden.

Uebung 4, c würde mit den Realzeichen also dargestellt:

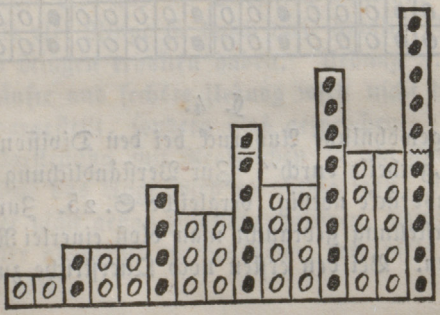


§. 3.

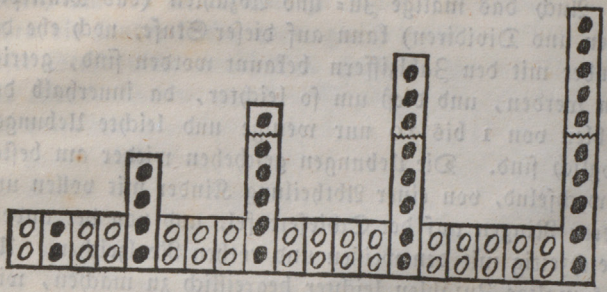
Auch das malige Zu- und Abzählen (das Multipliciren und Dividiren) kann auf dieser Stufe, noch ehe die Kinder mit den Zahlziffern bekannt worden sind, getrieben werden, und dieß um so leichter, da innerhalb der Zahlen von 1 bis 10 nur wenige und leichte Uebungen möglich sind. Die Uebungen geschehen wieder am besten abwechselnd, von einer Abtheilung Kinder mit vollen und leeren Ringen auf der Schiefertafel, und von der andern gleichzeitig mit den weißen und rothen Realzeichen. Um das malige Zuzählen leichter begreiflich zu machen, wird nicht mit einmaligem Hinzuzählen angefangen, sondern mit mehrmaligem, weil dem Kinde leichter anschaulich gemacht werden kann: 2×3 ist 6, als $1 \times 1 = 1$.

Die Uebungen sind wieder dieselben, wie unten bei den Ziffern S. 23. Die Uebungen 5, a und b werden auswendig gesagt, ohne daß sie besonders veranschaulicht werden. Die Darstellungsweise der übrigen Uebungen wird aus folgenden Beispielen erkannt:

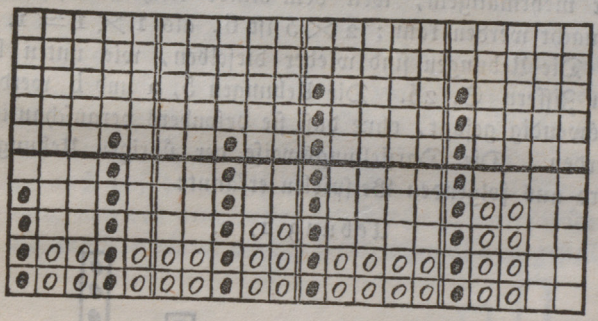
Uebung 1, a.



Uebung 1, b.



Uebung 6, c.



§. 4.

Der gewöhnliche Ausdruck bei den Divisions-Uebungen ist „getheilt durch" Zur Verständlichung sind auch andere Ausdrücke nöthig, vergleiche S. 25. Zur anschaulichen Darstellung gebraucht man bloß einerlei Ringe oder Realzeichen. Bei den ersten noch Querstriche zur Abthei-

lung. Soll z. B. gezeigt werden, wie oft mal 2 in 10 enthalten sey, oder wie viel man Theile bekomme, wenn man 2 auf einen Theil nimmt, so werden in eine Spalte zehn Ringe gezeichnet; in die nächste Spalte zeichnet man dann so oft mal 2 Ringe, bis man zusammen so viele Ringe hat, als in der ersten Spalte sind. Je zwei Ringe werden durch einen Querstrich deutlich unterschieden, und noch ein solcher oben an dem letzten Ringe angebracht; hierauf werden diese Querstriche abgezählt. Uebung 1 u. 2.

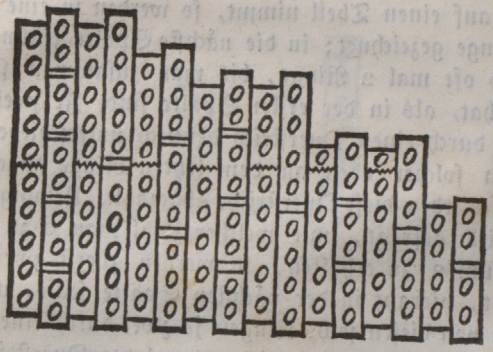
Wird gefragt, mit welcher Zahl man 6 zu theilen habe, um 2 zu erhalten, so werden zuerst zwei Ringe gemacht, hierauf in der nächsten Spalte sechs, und nun werden von diesen sechs Ringen je zwei durch einen Querstrich abgetheilt, wobei wieder der letzte Querstrich oben angebracht wird. Hierauf werden diese Querstriche abgezählt. Uebung 3.

Soll gezeigt werden, welche Zahl man mit 3 zu theilen habe, um 3 zu erhalten, so werden zuerst drei Ringe gezeichnet, hierauf in der nächsten Spalte zuerst drei und ein Querstrich darüber, hierauf in derselben Spalte wieder drei und ein Querstrich; hierauf sehen die Kinder, wie viel Ringe sie durch diese 3malige Zeichnung von je drei Ringen erhalten haben. Uebung 4.

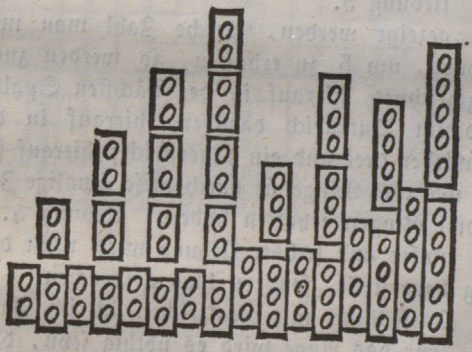
Die fünfte und sechste Uebung wird nicht durch Anschauung dargestellt, sondern blos gesprochen.

Die Darstellung mit Realzeichen ist im Ganzen die gleiche. Für das Auge wird es nöthig seyn, die einzelnen Theiler nicht genau zusammenzufügen, damit leichter und schneller abgezählt werden kann, wie viele derselben genommen sind.

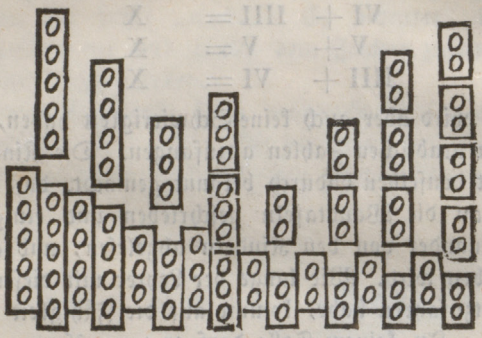
Uebung 1.



Uebung 3.



Uebung 4.



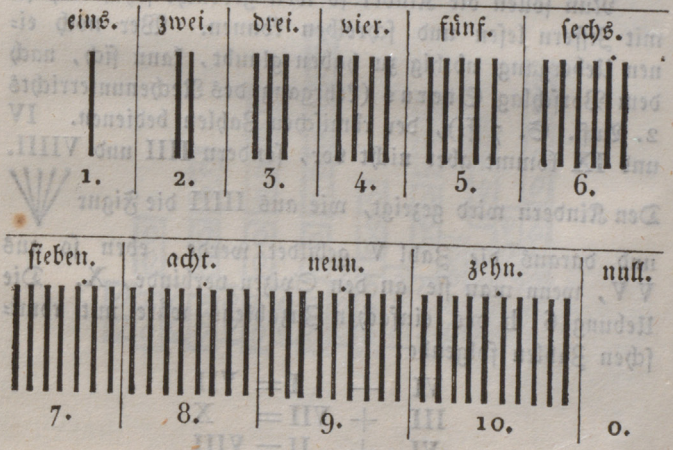
§. 5.

Nun sollen die Kinder so weit gebracht seyn, daß sie mit Ziffern lesen und schreiben können. Wer noch einen Uebergang nöthig zu haben glaubt, kann sich, nach dem Vorschlag Sterns (Lehrgang des Rechenunterrichts 2. Aufl. S. 7 ff.), der römischen Zahlen bedienen. IV und IX kommt aber nicht vor, sondern IIII und VIIII. Den Kindern wird gezeigt, wie aus IIII die Figur und daraus die Zahl V gebildet werde, eben so aus V V, wenn man sie an den Spizen verbinde, X. Die Uebung 6, b des einfachen Zuzählens wäre mit römischen Zahlen folgende:

VI + I = VII
III + VII = X
VI + II = VIII
II + VIII = X

VI + III = VIIII
I + VIIII = X
VI + IIII = X
V + V = X
IIII + VI = X.

Es wird aber auch keine Schwierigkeit haben, sogleich mit den arabischen Zahlen anzufangen. Die Kinder werden mit denselben dadurch bekannt gemacht, daß das Folgende an die Wandtafeln geschrieben und einige Tage hintereinander von den Kindern abgelesen, und auch abgeschrieben wird. Wie lange der Lehrer mit diesen Uebungen fortzufahren habe, kommt auf die Fähigkeit der Kinder an. In keinem Falle darf er voraussezen, daß die Kinder Bedeutung und Werth der Ziffern schon kennen.



\+ Ein aufrecht stehendes Kreuz, gebildet aus einer wagerechten Linie, die durch eine senkrechte geschnitten ist, heißt „und." Es bedeutet, daß die Zahlen vor und hinter dem Zeichen zusammengezählt werden sollen.

= Zwei gleichgroße kurze wagerechte Linien auf einander heißen „ist." Sie bedeuten, daß die Zahlen vor und hinter diesem Zeichen gleichen Werth haben.

Reine Zahlenlehre*)

Erster Abschnitt.
Zahlen von Eins bis Zehn.

1. Das einfache Zuzählen.

1) Das einfache Zuzählen der Einser.

1 + 1 = 2	6 + 1 = 7	1 + 1 = 2	1 + 6 = 7
2 + 1 = 3	7 + 1 = 8	1 + 2 = 3	1 + 7 = 8
3 + 1 = 4	8 + 1 = 9	1 + 3 = 4	1 + 8 = 9
4 + 1 = 5	9 + 1 = 10	1 + 4 = 5	1 + 9 = 10
5 + 1 = 6		1 + 5 = 6	

*) Im Lesebüchlein des Schülers ist es reine Zahlenlehre. Wegen der zwischen hinein in des Lehrers Handbuch gegebenen Fragen aus der angewandten Zahlenlehre hielt man es nicht für nöthig, diese Ueberschrift zu ändern.

2) Das einfache Zuzählen der Zweier.

2 + 2 = 4	2 + 2 = 4	1 + 2 = 3	2 + 1 = 3
4 + 2 = 6	2 + 4 = 6	2 + 2 = 4	2 + 2 = 4
6 + 2 = 8	2 + 6 = 8	3 + 2 = 5	2 + 3 = 5
8 + 2 = 10	2 + 8 = 10	4 + 2 = 6	2 + 4 = 6
1 + 2 = 3	2 + 1 = 3	5 + 2 = 7	2 + 5 = 7
3 + 2 = 5	2 + 3 = 5	6 + 2 = 8	2 + 6 = 8
5 + 2 = 7	2 + 5 = 7	7 + 2 = 9	2 + 7 = 9
7 + 2 = 9	2 + 7 = 9	8 + 2 = 10	2 + 8 = 10
9 + 1 = 10	1 + 9 = 10	9 + 1 = 10	1 + 9 = 10

3) Das einfache Zuzählen der Dreier.

3 + 3 = 6	3 + 3 = 6	1 + 3 = 4	3 + 1 = 4
6 + 3 = 9	3 + 6 = 9	2 + 3 = 5	3 + 2 = 5
9 + 1 = 10	1 + 9 = 10	3 + 3 = 6	3 + 3 = 6
1 + 3 = 4	3 + 1 = 4	4 + 3 = 7	3 + 4 = 7
4 + 3 = 7	3 + 4 = 7	5 + 3 = 8	3 + 5 = 8
7 + 3 = 10	3 + 7 = 10	6 + 3 = 9	3 + 6 = 9
2 + 3 = 5	3 + 2 = 5	7 + 3 = 10	3 + 7 = 10
5 + 3 = 8	3 + 5 = 8	8 + 2 = 10	2 + 8 = 10
8 + 2 = 10	2 + 8 = 10	9 + 1 = 10	1 + 9 = 10

4) Das einfache Zuzählen der Vierer.

4 + 4 = 8	2 + 4 = 6	4 + 4 = 8	4 + 2 = 6
8 + 2 = 10	6 + 4 = 10	2 + 8 = 10	4 + 6 = 10
1 + 4 = 5	3 + 4 = 7	4 + 1 = 5	4 + 3 = 7
5 + 4 = 9	7 + 3 = 10	4 + 5 = 9	3 + 7 = 10
9 + 1 = 10		1 + 9 = 10	

1 + 4 = 5	6 + 4 = 10	4 + 1 = 5	4 + 6 = 10
2 + 4 = 6	7 + 3 = 10	4 + 2 = 6	3 + 7 = 10
3 + 4 = 7	8 + 2 = 10	4 + 3 = 7	2 + 8 = 10
4 + 4 = 8	9 + 1 = 10	4 + 4 = 8	1 + 9 = 10
5 + 4 = 9		4 + 5 = 9	

5) Das einfache Zuzählen der Fünfer.

1 + 5 = 6	5 + 1 = 6	1 + 5 = 6	5 + 1 = 6
6 + 4 = 10	4 + 6 = 10	2 + 5 = 7	5 + 2 = 7
2 + 5 = 7	5 + 2 = 7	3 + 5 = 8	5 + 3 = 8
7 + 3 = 10	3 + 7 = 10	4 + 5 = 9	5 + 4 = 9
3 + 5 = 8	5 + 3 = 8	5 + 5 = 10	5 + 5 = 10
8 + 2 = 10	2 + 8 = 10	6 + 4 = 10	4 + 6 = 10
4 + 5 = 9	5 + 4 = 9	7 + 3 = 10	3 + 7 = 10
9 + 1 = 10	1 + 9 = 10	8 + 2 = 10	2 + 8 = 10
5 + 5 = 10	5 + 5 = 10	9 + 1 = 10	1 + 9 = 10

6) Das einfache Zuzählen der Sechser.

1 + 6 = 7	6 + 1 = 7	1 + 6 = 7	6 + 1 = 7
7 + 3 = 10	3 + 7 = 10	2 + 6 = 8	6 + 2 = 8
2 + 6 = 8	6 + 2 = 8	3 + 6 = 9	6 + 3 = 9
8 + 2 = 10	2 + 8 = 10	4 + 6 = 10	6 + 4 = 10
3 + 6 = 9	6 + 3 = 9	5 + 5 = 10	5 + 5 = 10
9 + 1 = 10	1 + 9 = 10	6 + 4 = 10	4 + 6 = 10
4 + 6 = 10	6 + 4 = 10	7 + 3 = 10	3 + 7 = 10
5 + 5 = 10	5 + 5 = 10	8 + 2 = 10	2 + 8 = 10
6 + 4 = 10	4 + 6 = 10	9 + 1 = 10	1 + 9 = 10

7) Das einfache Zuzählen der Siebener.

1 + 7 = 8	7 + 1 = 8	1 + 7 = 8	7 + 1 = 8
8 + 2 = 10	2 + 8 = 10	2 + 7 = 9	7 + 2 = 9
2 + 7 = 9	7 + 2 = 9	3 + 7 = 10	7 + 3 = 10
9 + 1 = 10	1 + 9 = 10	4 + 6 = 10	6 + 4 = 10
3 + 7 = 10	7 + 3 = 10	5 + 5 = 10	5 + 5 = 10
4 + 6 = 10	6 + 4 = 10	6 + 4 = 10	4 + 6 = 10
5 + 5 = 10	5 + 5 = 10	7 + 3 = 10	3 + 7 = 10
6 + 4 = 10	4 + 6 = 10	8 + 2 = 10	2 + 8 = 10
7 + 3 = 10	3 + 7 = 10	9 + 1 = 10	1 + 9 = 10

8) Das einfache Zuzählen der Achter und Neuner.

1 + 8 = 9	1 + 9 = 10	2 + 8 = 10	8 + 2 = 10
9 + 1 = 10	1 + 8 = 9	1 + 9 = 10	9 + 1 = 10
8 + 1 = 9		8 + 1 = 9	

2. Das Abziehen.

— Ein kurzer wagerechter Strich, vor welchem, und hinter welchem eine Zahl steht, heißt „weniger." Er bedeutet, daß die hintere Zahl von der vorderen abgezogen werden soll.

1) Das Abziehen der Einser.

10 − 1 = 9	5 − 1 = 4	1 − 1 = 0	6 − 1 = 5
9 − 1 = 8	4 − 1 = 3	2 − 1 = 1	7 − 1 = 6
8 − 1 = 7	3 − 1 = 2	3 − 1 = 2	8 − 1 = 7
7 − 1 = 6	2 − 1 = 1	4 − 1 = 3	9 − 1 = 8
6 − 1 = 5	1 − 1 = 0	5 − 1 = 4	10 − 1 = 9

2) Das Abziehen der Zweier.

10 − 2 = 8	10 − 2 = 8	1 − 1 = 0	2 − 2 = 0
8 − 2 = 6	9 − 2 = 7	2 − 2 = 0	4 − 2 = 2
6 − 2 = 4	8 − 2 = 6	3 − 2 = 1	6 − 2 = 4
4 − 2 = 2	7 − 2 = 5	4 − 2 = 2	8 − 2 = 6
2 − 2 = 0	6 − 2 = 4	5 − 2 = 3	10 − 2 = 8
9 − 2 = 7	5 − 2 = 3	6 − 2 = 4	1 − 1 = 0
7 − 2 = 5	4 − 2 = 2	7 − 2 = 5	3 − 2 = 1
5 − 2 = 3	3 − 2 = 1	8 − 2 = 6	5 − 2 = 3
3 − 2 = 1	2 − 2 = 0	9 − 2 = 7	7 − 2 = 5
1 − 1 = 0	1 − 1 = 0	10 − 2 = 8	9 − 2 = 7

3) Das Abziehen der Dreier.

9 − 3 = 6	10 − 3 = 7	1 − 1 = 0	3 − 3 = 0
6 − 3 = 3	9 − 3 = 6	2 − 2 = 0	6 − 3 = 3
3 − 3 = 0	8 − 3 = 5	3 − 3 = 0	9 − 3 = 6
10 − 3 = 7	7 − 3 = 4	4 − 3 = 1	4 − 3 = 1
7 − 3 = 4	6 − 3 = 3	5 − 3 = 2	7 − 3 = 4
4 − 3 = 1	5 − 3 = 2	6 − 3 = 3	10 − 3 = 7
1 − 1 = 0	4 − 3 = 1	7 − 3 = 4	1 − 1 = 0
8 − 3 = 5	3 − 3 = 0	8 − 3 = 5	2 − 2 = 0
5 − 3 = 2	2 − 2 = 0	9 − 3 = 6	5 − 3 = 2
2 − 2 = 0	1 − 1 = 0	10 − 3 = 7	8 − 3 = 5

4) Das Abziehen der Vierer.

8 − 4 = 4	10 − 4 = 6	1 − 1 = 0	4 − 4 = 0
4 − 4 = 0	9 − 4 = 5	2 − 2 = 0	8 − 4 = 4
10 − 4 = 6	8 − 4 = 4	3 − 3 = 0	3 − 3 = 0
6 − 4 = 2	7 − 4 = 3	4 − 4 = 0	7 − 4 = 3
2 − 2 = 0	6 − 4 = 2	5 − 4 = 1	2 − 2 = 0
9 − 4 = 5	5 − 4 = 1	6 − 4 = 2	6 − 4 = 2
5 − 4 = 1	4 − 4 = 0	7 − 4 = 3	10 − 4 = 6
1 − 1 = 0	3 − 3 = 0	8 − 4 = 4	1 − 1 = 0
7 − 4 = 3	2 − 2 = 0	9 − 4 = 5	5 − 4 = 1
3 − 3 = 0	1 − 1 = 0	10 − 4 = 6	9 − 4 = 5

5) Das Abziehen der Fünfer.

10 − 5 = 5	10 − 5 = 5	5 − 5 = 0	5 − 5 = 0
5 − 5 = 0	9 − 5 = 4	6 − 5 = 1	10 − 5 = 5
9 − 5 = 4	8 − 5 = 3	7 − 5 = 2	4 − 4 = 0
4 − 4 = 0	7 − 5 = 2	8 − 5 = 3	9 − 5 = 4
8 − 5 = 3	6 − 5 = 1	9 − 5 = 4	3 − 3 = 0
3 − 3 = 0	5 − 5 = 0	10 − 5 = 5	8 − 5 = 3
7 − 5 = 2			2 − 2 = 0
2 − 2 = 0			7 − 5 = 2
6 − 5 = 1			1 − 1 = 0
1 − 1 = 0			6 − 5 = 1

6) Das Abziehen der Sechser.

10 − 6 = 4	7 − 6 = 1	7 − 6 = 1	9 − 6 = 3
9 − 6 = 3	6 − 6 = 0	8 − 6 = 2	10 − 6 = 4
8 − 6 = 2			

7) Das Abziehen der Siebener.

$10-7=3$
$9-7=2$
$8-7=1$
$7-7=0$
$8-7=1$
$9-7=2$
$10-7=3$

8) Das Abziehen der Achter, Neuner und Zehner.

$10-8=2$
$9-8=1$
$8-8=0$
$9-8=1$
$10-8=2$
$10-9=1$
$9-9=0$
$10-9=1$
$10-10=0$

9) Das Abziehen von Zehn.

$10-1=9$
$10-2=8$
$10-3=7$
$10-4=6$
$10-5=5$
$10-6=4$
$10-7=3$
$10-8=2$
$10-9=1$
$10-10=0$

$10-10=0$
$10-9=1$
$10-8=2$
$10-7=3$
$10-6=4$
$10-5=5$
$10-4=6$
$10-3=7$
$10-2=8$
$10-1=9$

10) Das Abziehen von Neun.

$9-1=8$
$9-2=7$
$9-3=6$
$9-4=5$
$9-5=4$
$9-6=3$
$9-7=2$
$9-8=1$
$9-9=0$

$9-9=0$
$9-8=1$
$9-7=2$
$9-6=3$
$9-5=4$
$9-4=5$
$9-3=6$
$9-2=7$
$9-1=8$

11) Das Abziehen von Acht.

$8-1=7$
$8-2=6$
$8-3=5$
$8-4=4$
$8-5=3$
$8-6=2$
$8-7=1$
$8-8=0$

$8-8=0$
$8-7=1$
$8-6=2$
$8-5=3$
$8-4=4$
$8-3=5$
$8-2=6$
$8-1=7$

12) Das Abziehen von Sieben.

7 − 1 = 6	7 − 7 = 0
7 − 2 = 5	7 − 6 = 1
7 − 3 = 4	7 − 5 = 2
7 − 4 = 3	7 − 4 = 3
7 − 5 = 2	7 − 3 = 4
7 − 6 = 1	7 − 2 = 5
7 − 7 = 0	7 − 1 = 6

13) Das Abziehen von Sechs.

6 − 1 = 5	6 − 6 = 0
6 − 2 = 4	6 − 5 = 1
6 − 3 = 3	6 − 4 = 2
6 − 4 = 2	6 − 3 = 3
6 − 5 = 1	6 − 2 = 4
6 − 6 = 0	6 − 1 = 5

14) Das Abziehen von Fünf.

5 − 1 = 4
5 − 2 = 3
5 − 3 = 2
5 − 4 = 1
5 − 5 = 0
5 − 4 = 1
5 − 3 = 2
5 − 2 = 3
5 − 1 = 4

15) Das Abziehen von Vier.

4 − 4 = 0
4 − 3 = 1
4 − 2 = 2
4 − 1 = 3
4 − 2 = 2
4 − 3 = 1
4 − 4 = 0

16) Das Abziehen von Drei, Zwei u. Eins.

3 − 1 = 2
3 − 2 = 1
3 − 3 = 0
3 − 2 = 1
3 − 1 = 2
2 − 1 = 1
2 − 2 = 0
1 − 1 = 0

Zuweilen lasse der Lehrer auch im Ausdruck wechseln, z. B. der Unterschied zwischen 4 und 3 ist 1. 2 abgezogen von 4 bleibt 2. 1 ist kleiner als 4 um 3. 4 ist größer als 2 um 2. Wenn man von 4 hinwegnimmt 3, bleibt 1.

3. Das malige Zuzählen.

× ein liegendes Kreuz, gebildet aus einer rechtsschiefen Linie, welche durch eine linksschiefe geschnitten ist, heißt „mal." Es bedeutet, daß die vordere Zahl so vielmal genommen werden soll, als die hintere Zahl angibt.

1) Das malige Zuzählen mit Zwei.

2 × 1 = 2	1 × 2 = 2
2 × 2 = 4	2 × 2 = 4
2 × 3 = 6	3 × 2 = 6
2 × 4 = 8	4 × 2 = 8
2 × 5 = 10	5 × 2 = 10

2) Das malige Zuzählen mit Drei.

3 × 1 = 3	1 × 3 = 3
3 × 2 = 6	2 × 3 = 6
3 × 3 = 9	3 × 3 = 9

3) Das malige Zuzählen mit Vier.

4 × 1 = 4	1 × 4 = 4
4 × 2 = 8	2 × 4 = 8

4) Das malige Zuzählen mit Fünf.

5 × 1 = 5	1 × 5 = 5
5 × 2 = 10	2 × 5 = 10

5) Das malige Zuzählen mit Eins.

1 × 1 = 1	1 × 6 = 6	1 × 1 = 1	6 × 1 = 6
1 × 2 = 2	1 × 7 = 7	2 × 1 = 2	7 × 1 = 7
1 × 3 = 3	1 × 8 = 8	3 × 1 = 3	8 × 1 = 8
1 × 4 = 4	1 × 9 = 9	4 × 1 = 4	9 × 1 = 9
1 × 5 = 5	1 × 10 = 10	5 × 1 = 5	10 × 1 = 10

6) Das Auffinden der Zahl, welche einigemal genommen ist.

$4 = 2 \times 2$	$6 = 2 \times 3$	$4 = 2 \times 2$	$9 = 3 \times 3$
$6 = 3 \times 2$	$9 = 3 \times 3$	$6 = 3 \times 2$	$10 = 5 \times 2$
$8 = 4 \times 2$	$8 = 2 \times 4$	$6 = 2 \times 3$	$10 = 2 \times 5$
$10 = 5 \times 2$	$10 = 2 \times 5$	$8 = 4 \times 2$	
		$8 = 2 \times 4$	

Zur schriftlichen Uebung lasse der Lehrer die Kinder die einzelnen Zahlen von 1—10 in ihre einzelnen Bestandtheile auf jede mögliche Weise zerlegen, z. B.

$$4 = 1 + 1 + 1 + 1$$
$$= 2 + 1 + 1$$
$$= 2 + 2$$
$$= 3 + 1.$$

---

4. Das Theilen oder Enthaltenseyn.

: Zwei senkrecht auf einander stehende Punkte heißen „getheilt durch." Sie bedeuten, daß die vordere Zahl in so viele Theile getheilt werden soll, als die hintere angibt.

$10 : 2 = 5$	$4 : 2 = 2$	$2 = 4 : 2$	$5 = 10 : 2$
$10 : 5 = 2$	$6 : 2 = 3$	$2 = 6 : 3$	$4 = 8 : 2$
$9 : 3 = 3$	$8 : 2 = 4$	$2 = 8 : 4$	$3 = 6 : 2$
$8 : 2 = 4$	$10 : 2 = 5$	$2 = 10 : 5$	$3 = 9 : 3$
$8 : 4 = 2$	$6 : 3 = 2$	$3 = 6 : 2$	$2 = 4 : 2$
$6 : 2 = 3$	$9 : 3 = 3$	$3 = 9 : 3$	$2 = 6 : 3$
$6 : 3 = 2$	$8 : 4 = 2$	$4 = 8 : 2$	$2 = 8 : 4$
$4 : 2 = 2$	$10 : 5 = 2$	$5 = 10 : 2$	$2 = 10 : 5$

1 : 1 = 1	6 : 1 = 6	1 : 1 = 1	6 : 6 = 1
2 : 1 = 2	7 : 1 = 7	2 : 2 = 1	7 : 7 = 1
3 : 1 = 3	8 : 1 = 8	3 : 3 = 1	8 : 8 = 1
4 : 1 = 4	9 : 1 = 9	4 : 4 = 1	9 : 9 = 1
5 : 1 = 5	10 : 1 = 10	5 : 5 = 1	10 : 10 = 1

Statt: 10 getheilt durch 2 ist 5, kann gesagt werden: in 10 ist 2 enthalten fünfmal, und: der zweite Theil von 10 ist 5. Da weder Eins noch eine andere Zahl durch Eins getheilt werden kann, so ist es bei den zwei letzten Uebungen nöthig, den Ausdruck „enthalten seyn" zu gebrauchen. Für die dritte und vierte Uebung ist der Ausdruck „Theil", z. B. 2 ist der zweite Theil von 4, 5 ist der zweite Theil von 10, am passendsten.

5. Das Zerlegen der Zahlen in zwei Größen

ist um deßwillen eine wichtige Uebung, weil es viel leichter, und im gemeinen Leben gewöhnlicher ist, als das Abziehen. Es wird nehmlich, statt die kleinere Zahl von der größeren abzuziehen, zu der kleineren so lange hinzugezählt, bis man die größere erhält.

Diese Uebung kann dadurch eingeleitet werden, daß zuerst an die Tafel angeschrieben wird: 1 + 1 = ; 2 + 1 = ; 1 + 2 = ; 1 + 3 = u. s. w.

Sobald die Kinder die einzelnen Summen gesagt haben, werden sie beigesetzt, und wann eine Reihe solcher Zahlen angeschrieben ist, werden die Zahlen, welche hinzugezählt wurden, ausgelöscht, daß die Kinder noch auf der Tafel sehen: 1 + = 2; 2 + = 3; 1 + = 3; 1 + = 4. Den Kindern wird es leicht werden, die

fehlenden Posten zu ergänzen, und hinfort wird es keine Schwierigkeit haben, die Sätze umzukehren, wie in den folgenden Uebungen geschieht, und zu lesen:

2 = 1 + 1	6 = 1 + 5	8 = 1 + 7	9 = 8 + 1
3 = 2 + 1	6 = 2 + 4	8 = 2 + 6	9 = 7 + 2
3 = 1 + 2	6 = 3 + 3	8 = 3 + 5	9 = 6 + 3
4 = 1 + 3	6 = 4 + 2	8 = 4 + 4	9 = 5 + 4
4 = 2 + 2	6 = 5 + 1	8 = 5 + 3	9 = 4 + 5
4 = 3 + 1	7 = 6 + 1	8 = 6 + 2	9 = 3 + 6
5 = 4 + 1	7 = 5 + 2	8 = 7 + 1	9 = 2 + 7
5 = 3 + 2	7 = 4 + 3		9 = 1 + 8
5 = 2 + 3	7 = 3 + 4		
5 = 1 + 4	7 = 2 + 5		
	7 = 1 + 6		

10 = 1 + 9	10 = 9 + 1	3 = 1 + 2	10 = 7 + 3
10 = 2 + 8	9 = 8 + 1	4 = 2 + 2	9 = 6 + 3
10 = 3 + 7	8 = 7 + 1	5 = 3 + 2	8 = 5 + 3
10 = 4 + 6	7 = 6 + 1	6 = 4 + 2	7 = 4 + 3
10 = 5 + 5	6 = 5 + 1	7 = 5 + 2	6 = 3 + 3
10 = 6 + 4	5 = 4 + 1	8 = 6 + 2	5 = 2 + 3
10 = 7 + 3	4 = 3 + 1	9 = 7 + 2	4 = 1 + 3
10 = 8 + 2	3 = 2 + 1	10 = 8 + 2	
10 = 9 + 1	2 = 1 + 1		

$5 = 1 + 4$ | $10 = 5 + 5$ | $7 = 1 + 6$ | $10 = 3 + 7$
$6 = 2 + 4$ | $9 = 4 + 5$ | $8 = 2 + 6$ | $9 = 2 + 7$
$7 = 3 + 4$ | $8 = 3 + 5$ | $9 = 3 + 6$ | $8 = 1 + 7$
$8 = 4 + 4$ | $7 = 2 + 5$ | $10 = 4 + 6$ | $9 = 1 + 8$
$9 = 5 + 4$ | $6 = 1 + 5$ | | $10 = 2 + 8$
$10 = 6 + 4$ | | | $10 = 1 + 9$

---

6. Das malige Zuzählen in Verbindung mit dem einfachen Zuzählen und dem Abziehen.

$10 = 1 \times 1 + 9$ | $10 = 2 \times 1 + 8$ | $10 = 4 \times 1 + 6$
$10 = 1 \times 2 + 8$ | $10 = 2 \times 2 + 6$ | $10 = 4 \times 2 + 2$
$10 = 1 \times 3 + 7$ | $10 = 2 \times 3 + 4$ | $10 = 5 \times 1 + 5$
$10 = 1 \times 4 + 6$ | $10 = 2 \times 4 + 2$ | $10 = 5 \times 2 + 0$
$10 = 1 \times 5 + 5$ | $10 = 2 \times 5 + 0$ | $10 = 6 \times 1 + 4$
$10 = 1 \times 6 + 4$ | $10 = 3 \times 1 + 7$ | $10 = 7 \times 1 + 3$
$10 = 1 \times 7 + 3$ | $10 = 3 \times 2 + 4$ | $10 = 8 \times 1 + 2$
$10 = 1 \times 8 + 2$ | $10 = 3 \times 3 + 1$ | $10 = 9 \times 1 + 1$
$10 = 1 \times 9 + 1$ | | $10 = 10 \times 1 + 0$
$10 = 1 \times 10 + 0$ | |

$9 = 1 \times 1 + 8$ | $9 = 1 \times 6 + 3$ | $9 = 2 \times 1 + 7$
$9 = 1 \times 2 + 7$ | $9 = 1 \times 7 + 2$ | $9 = 2 \times 2 + 5$
$9 = 1 \times 3 + 6$ | $9 = 1 \times 8 + 1$ | $9 = 2 \times 3 + 3$
$9 = 1 \times 4 + 5$ | $9 = 1 \times 9 + 0$ | $9 = 2 \times 4 + 1$
$9 = 1 \times 5 + 4$ | $9 = 1 \times 10 - 1$ | $9 = 2 \times 5 - 1$
| | $9 = 3 \times 1 + 6$
| | $9 = 3 \times 2 + 3$
| | $9 = 3 \times 3 + 0$

$9 = 4 \times 1 + 5$	$8 = 4 \times 1 + 4$	$7 = 4 \times 1 + 3$
$9 = 4 \times 2 + 1$	$8 = 4 \times 2 + 0$	$7 = 4 \times 2 - 1$
$9 = 5 \times 1 + 4$	$8 = 5 \times 1 + 3$	$7 = 5 \times 1 + 2$
$9 = 5 \times 2 - 1$	$8 = 5 \times 2 - 2$	$7 = 5 \times 2 - 3$
$9 = 6 \times 1 + 3$	$8 = 6 \times 1 + 2$	$7 = 6 \times 1 + 1$
$9 = 7 \times 1 + 2$	$8 = 7 \times 1 + 1$	$7 = 7 \times 1 + 0$
$9 = 8 \times 1 + 1$	$8 = 8 \times 1 + 0$	$7 = 8 \times 1 - 1$
$9 = 9 \times 1 + 0$	$8 = 9 \times 1 - 1$	$7 = 9 \times 1 - 2$
$9 = 10 \times 1 - 1$	$8 = 10 \times 1 - 2$	$7 = 10 \times 1 - 3$
$8 = 1 \times 1 + 7$	$7 = 1 \times 1 + 6$	$6 = 1 \times 1 + 5$
$8 = 1 \times 2 + 6$	$7 = 1 \times 2 + 5$	$6 = 1 \times 2 + 4$
$8 = 1 \times 3 + 5$	$7 = 1 \times 3 + 4$	$6 = 1 \times 3 + 3$
$8 = 1 \times 4 + 4$	$7 = 1 \times 4 + 3$	$6 = 1 \times 4 + 2$
$8 = 1 \times 5 + 3$	$7 = 1 \times 5 + 2$	$6 = 1 \times 5 + 1$
$8 = 1 \times 6 + 2$	$7 = 1 \times 6 + 1$	$6 = 1 \times 6 + 0$
$8 = 1 \times 7 + 1$	$7 = 1 \times 7 + 0$	$6 = 1 \times 7 - 1$
$8 = 1 \times 8 + 0$	$7 = 1 \times 8 - 1$	$6 = 1 \times 8 - 2$
$8 = 1 \times 9 - 1$	$7 = 1 \times 9 - 2$	$6 = 1 \times 9 - 3$
$8 = 1 \times 10 - 2$	$7 = 1 \times 10 - 3$	$6 = 1 \times 10 - 4$
$8 = 2 \times 1 + 6$	$7 = 2 \times 1 + 5$	$6 = 2 \times 1 + 4$
$8 = 2 \times 2 + 4$	$7 = 2 \times 2 + 3$	$6 = 2 \times 2 + 2$
$8 = 2 \times 3 + 2$	$7 = 2 \times 3 + 1$	$6 = 2 \times 3 + 0$
$8 = 2 \times 4 + 0$	$7 = 2 \times 4 - 1$	$6 = 2 \times 4 - 2$
$8 = 2 \times 5 - 2$	$7 = 2 \times 5 - 3$	$6 = 2 \times 5 - 4$
$8 = 3 \times 1 + 5$	$7 = 3 \times 1 + 4$	$6 = 3 \times 1 + 3$
$8 = 3 \times 2 + 2$	$7 = 3 \times 2 + 1$	$6 = 3 \times 2 + 0$
$8 = 3 \times 3 - 1$	$7 = 3 \times 3 - 2$	$6 = 3 \times 3 - 3$

$6 = 4 \times 1 + 2$
$6 = 4 \times 2 - 2$
$6 = 5 \times 1 + 1$
$6 = 5 \times 2 - 4$
$6 = 6 \times 1 + 0$
$6 = 7 \times 1 - 1$
$6 = 8 \times 1 - 2$
$6 = 9 \times 1 - 3$
$6 = 10 \times 1 - 4$

$5 = 1 \times 1 + 4$
$5 = 1 \times 2 + 3$
$5 = 1 \times 3 + 2$
$5 = 1 \times 4 + 1$
$5 = 1 \times 5 + 0$
$5 = 1 \times 6 - 1$
$5 = 2 \times 1 + 3$
$5 = 2 \times 2 + 1$
$5 = 2 \times 3 - 1$
$5 = 2 \times 4 - 3$
$5 = 2 \times 5 - 5$
$5 = 3 \times 1 + 2$
$5 = 3 \times 2 - 1$
$5 = 3 \times 3 - 4$
$5 = 4 \times 1 + 1$
$5 = 4 \times 2 - 3$
$5 = 5 \times 1 + 0$
$5 = 5 \times 2 - 5$

$4 = 1 \times 1 + 3$
$4 = 1 \times 2 + 2$
$4 = 1 \times 3 + 1$
$4 = 1 \times 4 + 0$
$4 = 1 \times 5 - 1$
$4 = 2 \times 1 + 2$
$4 = 2 \times 2 + 0$
$4 = 2 \times 3 - 2$
$4 = 2 \times 4 - 4$
$4 = 2 \times 5 - 6$
$4 = 3 \times 1 + 1$
$4 = 3 \times 2 - 2$
$4 = 3 \times 3 - 5$
$4 = 4 \times 1 + 0$
$4 = 4 \times 2 - 4$
$4 = 5 \times 1 - 1$
$4 = 5 \times 2 - 6$

$3 = 1 \times 1 + 2$
$3 = 1 \times 2 + 1$
$3 = 1 \times 3 + 0$
$3 = 1 \times 4 - 1$
$3 = 2 \times 1 + 1$
$3 = 2 \times 2 - 1$
$3 = 2 \times 3 - 3$
$3 = 2 \times 4 - 5$
$3 = 2 \times 5 - 7$

$3 = 3 \times 1 + 0$
$3 = 3 \times 2 - 3$
$3 = 3 \times 3 - 6$
$3 = 4 \times 1 - 1$
$3 = 4 \times 2 - 5$
$3 = 5 \times 1 - 2$
$3 = 5 \times 2 - 7$

$2 = 1 \times 1 + 1$
$2 = 1 \times 2 + 0$
$2 = 1 \times 3 - 1$
$2 = 2 \times 1 + 0$
$2 = 2 \times 2 - 2$
$2 = 2 \times 3 - 4$
$2 = 2 \times 4 - 6$
$2 = 2 \times 5 - 8$
$2 = 3 \times 1 - 1$
$2 = 3 \times 2 - 4$
$2 = 3 \times 3 - 7$
$1 = 1 \times 1 + 0$
$1 = 2 \times 1 - 1$
$1 = 1 \times 2 - 1$

7. Das einfache Zuzählen in Verbindung mit dem maligen Zuzählen.

$10 = 1 + 1 \times 9$	$9 = 3 + 3 \times 2$	$7 = 3 + 1 \times 4$
$10 = 1 + 3 \times 3$	$9 = 4 + 1 \times 5$	$7 = 3 + 2 \times 2$
$10 = 2 + 1 \times 8$	$9 = 5 + 1 \times 4$	$7 = 4 + 1 \times 3$
$10 = 2 + 2 \times 4$	$9 = 5 + 2 \times 2$	$7 = 5 + 1 \times 2$
$10 = 2 + 4 \times 2$	$9 = 6 + 1 \times 3$	$7 = 6 + 1 \times 1$
$10 = 3 + 1 \times 7$	$9 = 7 + 1 \times 2$	$6 = 1 + 1 \times 5$
$10 = 4 + 1 \times 6$	$9 = 8 + 1 \times 1$	$6 = 2 + 1 \times 4$
$10 = 4 + 2 \times 3$	$8 = 1 + 1 \times 7$	$6 = 2 + 2 \times 2$
$10 = 4 + 3 \times 2$	$8 = 2 + 1 \times 6$	$6 = 3 + 1 \times 3$
$10 = 5 + 1 \times 5$	$8 = 2 + 2 \times 3$	$6 = 4 + 1 \times 2$
$10 = 6 + 1 \times 4$	$8 = 2 + 3 \times 2$	$6 = 5 + 1 \times 1$
$10 = 6 + 2 \times 2$	$8 = 3 + 1 \times 5$	$5 = 1 + 1 \times 4$
$10 = 7 + 1 \times 3$	$8 = 4 + 1 \times 4$	$5 = 1 + 2 \times 2$
$10 = 8 + 1 \times 2$	$8 = 4 + 2 \times 2$	$5 = 2 + 1 \times 3$
$10 = 9 + 1 \times 1$	$8 = 5 + 1 \times 3$	$5 = 3 + 1 \times 2$
$9 = 1 + 1 \times 8$	$8 = 6 + 1 \times 2$	$5 = 4 + 1 \times 1$
$9 = 1 + 2 \times 4$	$8 = 7 + 1 \times 1$	$4 = 1 + 1 \times 3$
$9 = 1 + 4 \times 2$	$7 = 1 + 1 \times 6$	$4 = 2 + 1 \times 2$
$9 = 2 + 1 \times 7$	$7 = 1 + 2 \times 3$	$4 = 3 + 1 \times 1$
$9 = 3 + 1 \times 6$	$7 = 1 + 3 \times 2$	$3 = 2 + 1 \times 1$
$9 = 3 + 2 \times 3$	$7 = 2 + 1 \times 5$	$2 = 1 + 1 \times 1$

Während dieser Uebungen können Kinder auch Fragen beantworten, bei welchen, wie bei den folgenden, bestimmte Gegenstände gezählt werden.

1) Den Samuel brachte seine Mutter, als einen von Gott Erbetenen, in die Stiftshütte nach Silo. Nachher gebar sie noch 3 Söhne und 2 Töchter. Wie viel Kinder gab ihr Gott außer dem Samuel? 1 Sam. 2, 21.

2) Als der römische Hauptmann Kornelius den Petrus von Joppe nach Cäsarea zu sich rufen ließ, sandte er ihm 3 Männer entgegen, und Petrus nahm noch 6 Brüder mit sich. Wie Viele begleiteten den Petrus auf dieser Reise? Apost.Gesch. 10, 19. 23. 11, 11. 12.

3) Von den 10 Jungfrauen im Evangelium war die Hälfte thöricht. Wie viele waren klug? Matth. 25, 2.

Zweiter Abschnitt.

Zahlen von 10 bis 100.

Der Lehrer läßt die Kinder an der Hundert-Leiter (Fig. 3.) zählen bis auf 100. Dieß geschieht zuerst blos so, daß die Kinder die Zahlen der Ordnung nach angeben, 10, 11, 12, 13 u. s. f., dann als einfaches Zuzählen der Einser, und zwar sowohl $10 + 1 = 11$, $11 + 1 = 12$ u. s. w., als auch $1 + 10 = 11$, $1 + 11 = 12$ u. s. w.

Hierauf werden die Kinder im Lesen und Schreiben der Zahlen von 10 bis 100 geübt, dieß geschieht am besten nach der Anweisung, die Stern im Lehrgang des Rechen-Unterrichts gegeben hat.

Die Kinder fangen wie gewöhnlich auf der linken Seite zu lesen an, und zwar senkrecht, und sprechen:

0 10 Null. Eins.
1 11 Zehn. Null (Zehn). Zehn-Eins (Eilf).

0 10 20 Null. Eins. Zwei.
1 11 21 Zehn Null (Zehn). Zehn Eins (Eilf). Zehn
2 12 22 Zwei (Zwölf).
Zwanzig Null (Zwanzig). Zwanzig Eins (Einundzwanzig). Zwanzig Zwei (Zweiundzwanzig.)

So geht es fort mit Hinzusetzung je einer wagerechten und senkrechten Linie, wobei aber jedesmal, wenigstens mit Lesen, vorn angefangen wird, bis es am Ende heißt:

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	19	29	39	49	59	69	79	89	99

Wann die Kinder die Zahlen auf diese Weise zu lesen und zu schreiben gelernt haben, hat die folgende erste Uebung des einfachen Zuzählens der Zahlen von 1 bis 100 keine Schwierigkeit.

1. Erste Uebung im einfachen Zuzählen von 1 bis 100.

10 + 1 = 11	76 + 1 = 77	2 + 40 = 42
2 + 10 = 12	87 + 1 = 88	2 + 51 = 53
10 + 3 = 13	98 + 1 = 99	2 + 62 = 64
4 + 10 = 14	19 + 1 = 20	2 + 73 = 75
10 + 5 = 15	1 + 20 = 21	2 + 84 = 86
6 + 10 = 16	1 + 31 = 32	2 + 95 = 97
10 + 7 = 17	1 + 42 = 43	2 + 16 = 18
8 + 10 = 18	1 + 53 = 54	2 + 27 = 29
10 + 9 = 19	1 + 64 = 65	2 + 38 = 40
10 + 10 = 20	1 + 75 = 76	1 + 49 = 50
20 + 10 = 30	1 + 86 = 87	2 + 52 = 54
10 + 30 = 40	1 + 97 = 98	2 + 64 = 66
40 + 10 = 50	1 + 18 = 19	2 + 76 = 78
10 + 50 = 60	1 + 29 = 30	2 + 88 = 90
60 + 10 = 70	30 + 2 = 32	2 + 91 = 93
10 + 70 = 80	41 + 2 = 43	2 + 13 = 15
80 + 10 = 90	52 + 2 = 54	2 + 25 = 27
10 + 90 = 100	63 + 2 = 65	2 + 37 = 39
10 + 1 = 11	74 + 2 = 76	1 + 49 = 50
21 + 1 = 22	85 + 2 = 87	50 + 2 = 52
32 + 1 = 33	96 + 2 = 98	62 + 2 = 64
43 + 1 = 44	17 + 2 = 19	74 + 2 = 76
54 + 1 = 55	28 + 2 = 30	86 + 2 = 88
65 + 1 = 66	39 + 1 = 40	98 + 2 = 100

11 + 2 = 13	16 + 3 = 19	19 + 1 = 20
23 + 2 = 25	29 + 1 = 30	4 + 20 = 24
35 + 2 = 37	31 + 3 = 34	4 + 31 = 35
47 + 2 = 49	44 + 3 = 47	4 + 42 = 46
59 + 1 = 60	57 + 3 = 60	4 + 53 = 57
60 + 3 = 63	62 + 3 = 65	4 + 64 = 68
71 + 3 = 74	75 + 3 = 78	4 + 75 = 79
82 + 3 = 85	88 + 2 = 90	4 + 86 = 90
93 + 3 = 96	3 + 90 = 93	3 + 97 = 100
14 + 3 = 17	3 + 13 = 16	2 + 18 = 20
25 + 3 = 28	3 + 26 = 29	1 + 29 = 30
36 + 3 = 39	1 + 39 = 40	30 + 4 = 34
47 + 3 = 50	3 + 41 = 44	44 + 4 = 48
58 + 2 = 60	3 + 54 = 57	58 + 2 = 60
69 + 1 = 70	3 + 67 = 70	61 + 4 = 65
3 + 70 = 73	3 + 72 = 75	75 + 4 = 79
3 + 81 = 84	3 + 85 = 88	89 + 1 = 90
3 + 92 = 95	2 + 98 = 100	92 + 4 = 96
3 + 13 = 16	90 + 4 = 94	16 + 4 = 20
3 + 24 = 27	21 + 4 = 25	23 + 4 = 27
3 + 35 = 38	32 + 4 = 36	37 + 3 = 40
3 + 46 = 49	43 + 4 = 47	4 + 40 = 44
3 + 57 = 60	54 + 4 = 58	4 + 54 = 58
2 + 68 = 70	65 + 4 = 69	2 + 68 = 70
1 + 79 = 80	76 + 4 = 80	4 + 71 = 75
80 + 3 = 83	87 + 3 = 90	4 + 85 = 89
93 + 3 = 96	98 + 2 = 100	1 + 99 = 100

4 + 12 = 16	91 + 5 = 96	2 + 88 = 90
4 + 26 = 30	16 + 4 = 20	1 + 99 = 100
4 + 33 = 37	22 + 5 = 27	10 + 6 = 16
3 + 47 = 50	37 + 3 = 40	21 + 6 = 27
50 + 5 = 55	43 + 5 = 48	32 + 6 = 38
61 + 5 = 66	58 + 2 = 60	43 + 6 = 49
72 + 5 = 77	64 + 5 = 69	54 + 6 = 60
83 + 5 = 88	79 + 1 = 80	65 + 5 = 70
94 + 5 = 99	5 + 80 = 85	76 + 4 = 80
15 + 5 = 20	5 + 95 = 100	87 + 3 = 90
26 + 4 = 30	5 + 11 = 16	98 + 2 = 100
37 + 3 = 40	4 + 26 = 30	19 + 1 = 20
48 + 2 = 50	5 + 32 = 37	6 + 20 = 26
59 + 1 = 60	3 + 47 = 50	4 + 36 = 40
5 + 60 = 65	5 + 53 = 58	6 + 41 = 47
5 + 71 = 76	2 + 68 = 70	3 + 57 = 60
5 + 82 = 87	5 + 74 = 79	6 + 62 = 68
5 + 93 = 98	1 + 89 = 90	2 + 78 = 80
5 + 14 = 19	6 + 90 = 96	6 + 83 = 89
5 + 25 = 30	6 + 11 = 17	1 + 99 = 100
4 + 36 = 40	6 + 22 = 28	6 + 14 = 20
3 + 47 = 50	6 + 33 = 39	5 + 25 = 30
2 + 58 = 60	6 + 44 = 50	30 + 6 = 36
1 + 69 = 70	5 + 55 = 60	46 + 4 = 50
70 + 5 = 75	4 + 66 = 70	51 + 6 = 57
85 + 5 = 90	3 + 77 = 80	67 + 3 = 70

72 + 6 = 78	7 + 71 = 78	78 + 2 = 80
88 + 2 = 90	7 + 82 = 89	89 + 1 = 90
93 + 6 = 99	7 + 93 = 100	8 + 90 = 98
19 + 1 = 20	6 + 14 = 20	8 + 11 = 19
24 + 6 = 30	5 + 25 = 30	8 + 22 = 30
35 + 5 = 40	4 + 36 = 40	7 + 33 = 40
40 + 7 = 47	3 + 47 = 50	6 + 44 = 50
51 + 7 = 58	2 + 58 = 60	5 + 55 = 60
62 + 7 = 69	1 + 69 = 70	4 + 66 = 70
73 + 7 = 80	7 + 70 = 77	3 + 77 = 80
84 + 6 = 90	3 + 87 = 90	2 + 88 = 90
95 + 5 = 100	7 + 91 = 98	1 + 99 = 100
16 + 4 = 20	2 + 18 = 20	8 + 10 = 18
27 + 3 = 30	7 + 22 = 29	2 + 28 = 30
38 + 2 = 40	1 + 39 = 40	8 + 31 = 39
49 + 1 = 50	7 + 43 = 50	1 + 49 = 50
50 + 7 = 57	6 + 54 = 60	8 + 52 = 60
67 + 3 = 70	5 + 65 = 70	7 + 63 = 70
71 + 7 = 78	4 + 76 = 80	6 + 74 = 80
88 + 2 = 90	80 + 8 = 88	5 + 85 = 90
92 + 7 = 99	91 + 8 = 99	4 + 96 = 100
19 + 1 = 20	12 + 8 = 20	3 + 17 = 20
23 + 7 = 30	23 + 7 = 30	20 + 8 = 28
34 + 6 = 40	34 + 6 = 40	38 + 2 = 40
45 + 5 = 50	45 + 5 = 50	41 + 8 = 49
56 + 4 = 60	56 + 4 = 60	59 + 1 = 60
7 + 60 = 67	67 + 3 = 70	62 + 8 = 70

73 + 7 = 80	17 + 3 = 20	1 + 49 = 50
84 + 6 = 90	28 + 2 = 30	50 + 9 = 59
95 + 5 = 100	39 + 1 = 40	69 + 1 = 70
16 + 4 = 20	9 + 40 = 49	71 + 9 = 80
27 + 3 = 30	9 + 51 = 60	9 + 80 = 89
30 + 9 = 39	8 + 62 = 70	99 + 1 = 100
41 + 9 = 50	7 + 73 = 80	9 + 11 = 20
52 + 8 = 60	6 + 84 = 90	90 + 10 = 100
63 + 7 = 70	5 + 95 = 100	80 + 20 = 100
74 + 6 = 80	4 + 16 = 20	70 + 30 = 100
85 + 5 = 90	3 + 27 = 30	60 + 40 = 100
96 + 4 = 100	2 + 38 = 40	50 + 50 = 100

Fragen, welche auf dieser Stufe beantwortet werden können:

1) Gott hatte dem Heman, dem Schauer Davids, 14 Söhne und 3 Töchter gegeben. 1 Chron. 26, 5. Wie viel Kinder hatte Heman?

2) Joram war 32 Jahre alt, als er König in Juda wurde, und regierte 8 Jahre. 2 Chron. 21, 5. 2 Kön. 8, 16. 17. Wie alt ist Joram geworden?

3) Ziba zog zu dem König David mit seinen 15 Söhnen und 20 Knechten. 2 Sam. 19, 17. Um wie viele Personen vermehrte Ziba das Heer des Königs?

4) Ahas war 20 Jahre alt, als er König über Juda wurde, und regierte bis zu seinem Tode 16 Jahre. 2 Chron. 28, 1. 2 Kön. 16, 2. Wie alt ist Ahas geworden?

5) Der Prophet Ezechiel sah im Tempel zu Jerusalem 70, und gleich darauf 25 Andere, welche Abgötterei trieben. Ezech. 8, 11, 16. Wie viele Abgöttische sah Ezechiel?

6) Im 77sten Lebensjahre zog Jakob nach Mesopotamien, und blieb 20 Jahre daselbst. 1 Mos. 47, 9. 41, 46. 45, 6. 30, 25. 31, 41. u. 31, 38. Wie alt war er bei seiner Heimreise?

7) Rehabeam war 41 Jahre alt, da er König von Juda wurde, und regierte bis zu seinem Tode 17 Jahre. 2 Chron. 12, 13. 1 Kön. 14, 21. (nach dem Hebr.) Wie alt ist Rehabeam geworden?

8) Jojakim war 25 Jahre alt, als er König über Juda wurde, und regierte bis zu seinem Tode 11 Jahre. 2 Chron. 36, 5. 2 Kön. 23, 36. Wie alt ist er geworden?

9) Als Zedekia 21 Jahre alt war, wurde er König in Juda; als er 11 Jahre regiert hatte, machte ihn Nebukadnezar zum Gefangenen, und ließ ihm die Augen ausstechen. 2 Chron. 36, 11—21. Jer. 52, 1—11. 2 Kön. 24, 18. 25, 7. Wie lange durfte Zedekia sich des Augenlichts freuen?

10) Asarja oder Usia war 16 Jahre alt, da er König in Juda ward, und regierte 52 Jahre. 2 Chron. 26, 1. 3. 2 Kön. 15, 1. 2. Wie alt ist Usia geworden?

11) Manasse war 12 Jahre alt, da er König ward, und regierte mit Einschluß der kurzen Zeit, die er in der babylonischen Gefangenschaft war, 55 Jahre zu Jerusalem. 2 Chron. 33, 1. 2 Kön. 21, 1. Wie alt ist Manasse geworden?

12) Josaphat, der Sohn Assa, ward König über Juda im 35sten Jahre seines Lebens, und regierte 25 Jahre. 1 Kön. 22, 42. 2 Chron. 20, 31. Wie alt ist Josaphat geworden?

---

2. Erste Uebung im Abziehen von 1 bis 100.

Ehe der Lehrer diese Uebung anfängt, schreibt er zuerst wieder die Zahlen von 0 bis 99 auf die oben S. 32 angegebene Weise, und läßt, nachdem er noch 100 dazu gesetzt hat, von 100 bis 0 rückwärts der Ordnung nach lesen, und dann von 100 an, Eins, und je vom Rest, Eins abziehen. Das Nehmliche wird auch wiederholt, ohne daß die Kinder die Zahlen vor sich haben. Bei 1 anzufangen, und von der Zahlenreihe von 1 bis 100 je Eins abzuziehen, wobei gesprochen würde: 1 — 1 = 0; 2 — 1 = 1; 3 — 1 = 2 u. s. w., geht bloß, wenn die Kinder die Zahlen vor Augen haben.

100 — 10 = 90	58 — 1 = 57	75 — 2 = 73
90 — 10 = 80	67 — 1 = 66	86 — 2 = 84
80 — 10 = 70	76 — 1 = 75	97 — 2 = 95
70 — 10 = 60	85 — 1 = 84	18 — 2 = 16
60 — 10 = 50	94 — 1 = 93	29 — 2 = 27
50 — 10 = 40	13 — 1 = 12	30 — 2 = 28
40 — 10 = 30	22 — 1 = 21	40 — 3 = 37
30 — 10 = 20	31 — 1 = 30	59 — 3 = 56
20 — 10 = 10	42 — 2 = 40	68 — 3 = 65
30 — 1 = 29	53 — 2 = 51	77 — 3 = 74
49 — 1 = 48	64 — 2 = 62	86 — 3 = 83

95 — 3 = 92	69 — 8 = 61	38 — 3 = 35
14 — 3 = 11	70 — 8 = 62	48 — 4 = 44
23 — 3 = 20	80 — 9 = 71	58 — 5 = 53
34 — 4 = 30	99 — 9 = 90	68 — 6 = 62
45 — 4 = 41	100 — 10 = 90	78 — 7 = 71
56 — 4 = 52	100 — 1 = 99	88 — 8 = 80
67 — 4 = 63	90 — 1 = 89	97 — 7 = 90
78 — 4 = 74	80 — 2 = 78	17 — 6 = 11
89 — 4 = 85	70 — 3 = 67	27 — 5 = 22
90 — 4 = 86	60 — 4 = 56	37 — 4 = 33
100 — 5 = 95	50 — 5 = 45	47 — 3 = 44
19 — 5 = 14	40 — 6 = 34	57 — 2 = 55
28 — 5 = 23	30 — 7 = 23	67 — 1 = 66
37 — 5 = 32	20 — 8 = 12	76 — 1 = 75
46 — 5 = 41	100 — 9 = 91	86 — 2 = 84
55 — 5 = 50	19 — 9 = 10	96 — 3 = 93
66 — 6 = 60	29 — 8 = 21	16 — 4 = 12
77 — 6 = 71	39 — 7 = 32	26 — 5 = 21
88 — 6 = 82	49 — 6 = 43	36 — 6 = 30
99 — 6 = 93	59 — 5 = 54	45 — 5 = 40
100 — 6 = 94	69 — 4 = 65	55 — 4 = 51
10 — 7 = 3	79 — 3 = 76	65 — 3 = 62
29 — 7 = 22	89 — 2 = 87	75 — 2 = 73
38 — 7 = 31	99 — 1 = 98	85 — 1 = 84
47 — 7 = 40	18 — 1 = 17	94 — 1 = 93
58 — 8 = 50	28 — 2 = 26	14 — 2 = 12

24 — 3 = 21	53 — 2 = 51	82 — 2 = 80
34 — 4 = 30	63 — 1 = 62	91 — 1 = 90
43 — 3 = 40	72 — 1 = 71	

1) Von den 12 Jüngern JEsu erbaten sich 2, daß sie in Seinem Reiche Ihm zur Rechten und Linken sitzen dürften. Die andern wurden über diese unwillig. Matth. 20, 21. 24. Wie viele von den Jüngern wurden unwillig?

2) Das 18te Jahr der Regierung des Königs Nebukadnezar in Babel war das 10te Jahr der Regierung des Königs Zedekia in Juda. Jerem. 32, 1. Um wie viel Jahre kam Nebukadnezar früher zur Regierung als Zedekia?

3) Am 50sten Tag nach Ostern wurde der heilige Geist über die Jünger ausgegossen, am 40sten Tag nach Seiner Auferstehung ist JEsus gen Himmel gefahren. Apost. Gesch. 2, 1. 1, 3. Wie lange ist es vom Himmelfahrtsfest bis zum Pfingstfest?

4) Ezechiel erhielt nach K. 40, 1. die Offenbarung vom künftigen Tempel Gottes, nachdem er schon 25 Jahre gefangen gewesen, im 14ten Jahre nach der Zerstörung Jerusalems. Vergl. 2 Kön. 24, 12—14. 25, 8 f. Wie lange vor der Zerstörung des Tempels wurde Ezechiel in's Gefängniß geführt?

5) Der Tempel Salomo's war ohne Vorhof 60 Ellen lang. Davon wurden zum Allerheiligsten genommen 20 Ellen. 1 Kön. 6, 2. 16. 20. Wie groß war die Länge des Tempels vor dem Allerheiligsten?

6) 60 Jahre alt war Isaak, als ihm Jakob und Esau geboren wurden 1 Mos. 25, 26., und 40 Jahre war er alt, als er Rebekka heirathete, V. 20. Wie lange mußten sie auf Kinder warten?

7) Jakob reisete im 77sten Jahre seines Lebens nach Mesopotamien, siehe S. 38. Nr. 6. Sein Zwillings-Bruder Esau heirathete im 40sten Jahre. 1 Mos. 26, 34. Wie lange stand es an von Esau's Heirath bis zu Jakobs Abreise?

8) Eli wurde 98 Jahre alt, 40 Jahre lang richtete er Israel. 1 Sam. 4, 15. 18. Wie alt war er, als er zu richten anfieng?

9) Wie alt war Kaleb, da er als Kundschafter ausgieng? 85 Jahre war er alt, da das Land Kanaan erobert war, 45 Jahre vorher zog er aus, um zu kundschaften. Jos. 14, 10.

10) Abram war 86 Jahre alt, als ihm Hagar den Ismael gebar; da er aus Haran zog, war er 75 Jahre alt. Wie viel Jahre war Abram in Kanaan, ehe er einen Sohn bekam? 1 Mos. 16, 16. 12, 4.

11) Als Abraham 99 Jahre alt war, wurde die Beschneidung eingesetzt. 1 Mos. 17, 1. 10. Als Abraham 86 Jahre alt war, wurde Ismael geboren, Nr. 10. Wie alt war Ismael bei Einsetzung der Beschneidung?

12) Unter den 48 Leviten-Städten waren 13 Priesterstädte. Wie viele Städte blieben denjenigen Leviten, welche nicht zugleich Priester waren? Jos. 21, 4—7.

13) Jakob war im Ganzen 20 Jahre in Mesopotamien. Nachdem Joseph geboren war, blieb er noch 6 Jahre. Im wievielten Jahre des Aufenthalts Jakobs

in Mesopotamien wurde Joseph geboren? 1 Mos. 31, 38. 30, 25 ff. 31, 41.

14) Joseph war 30 Jahre alt, als er erhöhet wurde. 1 Mos. 41, 46. Jakob zog von Mesopotamien nach Hause 6 Jahre nach der Geburt des Joseph, Nr. 13. Wie lange stand es an von der Heimkehr Jakobs aus Mesopotamien bis zur Erhöhung des Joseph?

15) 20 Jahre bauete Salomo an dem Tempel und an seinem Palaste. 1 Kön. 9, 10. An seinem Palaste bauete er 13 Jahre. 1 Kön. 7, 1. Wie lange bauete er an dem Tempel?

16) Als die Juden zu JEsus sagten: Du bist noch nicht 50 Jahre alt, war Er nicht älter als 31 Jahre. Um wie viel Jahre haben sie da sein Alter überschätzt? Joh. 8, 57.

17) Aus 70 Seelen bestand die Familie Jakobs in Egypten gleich nach dem Einzuge. 4 Personen, nehmlich den Joseph und seine 2 Söhne und den Jakob selbst, ziehet davon ab. Wie groß war die Zahl aller Nachkommen des Jakob, die mit ihm nach Egypten zogen? 1 Mos. 46, 27. 26.

18) Der HErr gab die Israeliten in die Hände der Philister 40 Jahre. Richt. 13, 1. Simson richtete die Israeliten zu der Philister Zeit 20 Jahre. 15, 20. Wie lange waren die Israeliten unter der Philister Knechtschaft, ohne daß sich Einer ihrer angenommen hätte?

19) Von den 40 Jahren, in welchen Gideon Richter war, sind die 7 Jahre abzuziehen, in welchen Israel den Midianiten dienen mußte. Wie lange dauerte die Ruhe, nachdem Gideon sein Volk von den Midianiten befreit hatte? Richt. 8, 28. 6, 1.

20) Eben so sind unter den 40 Jahren, in welchen Athniel Richter war, die 8 Jahre der Knechtschaft unter Kusan Risathain mit inbegriffen. Richt. 3, 11. 8. Wie viel Jahre hatte Israel Ruhe zur Zeit Athniels?

21) Eben so sind auch unter den 80 Jahren, welche Richt. 3, 20—30. als Zeit des Richteramts Ehud angegeben sind, die 18 Jahre mit inbegriffen, welche Israel dem König Eglon der Moabiter gedient hat, V. 14. Wie viel Jahre der Ruhe unter dem Richter Ehud darf man zählen?

---

3. Zweite Uebung im einfachen Zuzählen.

Fortsetzung der Uebungen des ersten Abschnittes bis auf 20.

Uebung 1 u. 2 ist am Anfang des zweiten Abschnitts schon wiederholt worden. Bei den Uebungen 2—7 braucht es besondere Aufmerksamkeit und Anleitung bei dem jedesmaligen Uebergang in einen andern Zehner, dessenungeachtet können die Kinder die Uebungen auswendig sagen. Uebung 8 haben die Kinder in ihrem Lesebuch, weil die Behandlung derselben im ersten Abschnitt sie nicht anleiten kann. Diese Uebung wird deßhalb zuerst vorgenommen, aber auch wieder zuletzt, dann aber, ohne daß die Kinder das Buch vor sich haben.

1) Fortsetzung der zweiten Uebung bis auf 20.

2 + 2 = 4	12 + 2 = 14	3 + 2 = 5
4 + 2 = 6	14 + 2 = 16	5 + 2 = 7
6 + 2 = 8	16 + 2 = 18	7 + 2 = 9
8 + 2 = 10	18 + 2 = 20	9 + 1 + 1 = 11
10 + 2 = 12	1 + 2 = 3	9 + 2 = 11

11 + 2 = 13
13 + 2 = 15
15 + 2 = 17
17 + 2 = 19
19 + 1 = 20

2 + 2 = 4
2 + 4 = 6
2 + 6 = 8
2 + 8 = 10
2 + 10 = 12
2 + 12 = 14
2 + 14 = 16
2 + 16 = 18
2 + 18 = 20
2 + 1 = 3
2 + 3 = 5
2 + 5 = 7
2 + 7 = 9
2 + 8 + 1 = 11
2 + 9 = 11
2 + 8 + 3 = 13
2 + 11 = 13
2 + 8 + 5 = 15
2 + 13 = 15
2 + 8 + 7 = 17
2 + 15 = 17
2 + 8 + 9 = 19

2 + 17 = 19
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20

1 + 2 = 3
2 + 2 = 4
3 + 2 = 5
4 + 2 = 6
5 + 2 = 7
6 + 2 = 8
7 + 2 = 9
8 + 2 = 10
9 + 1 + 1 = 11
9 + 2 = 11
10 + 2 = 12
11 + 2 = 13
12 + 2 = 14
13 + 2 = 15
14 + 2 = 16
15 + 2 = 17
16 + 2 = 18
17 + 2 = 19
18 + 2 = 20
19 + 1 = 20

2 + 1 = 3
2 + 2 = 4
2 + 3 = 5

2 + 4 = 6
2 + 5 = 7
2 + 6 = 8
2 + 7 = 9
2 + 8 = 10
2 + 8 + 1 = 11
2 + 9 = 11
2 + 10 = 12
2 + 8 + 3 = 13
2 + 11 = 13
2 + 8 + 4 = 14
2 + 12 = 14
2 + 8 + 5 = 15
2 + 13 = 15
2 + 8 + 6 = 16
2 + 14 = 16
2 + 8 + 7 + 17
2 + 15 = 17
2 + 8 + 8 = 18
2 + 16 = 18
2 + 8 + 9 = 19
2 + 17 = 19
2 + 8 + 10 = 20
2 + 18 = 20
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20

2) Fortsetzung der dritten Uebung bis auf 20.

3 + 3 = 6
6 + 3 = 9
9 + 1 + 2 = 12
9 + 3 = 12
12 + 3 = 15
15 + 3 = 18
18 + 2 = 20
1 + 3 = 4
4 + 3 = 7
7 + 3 = 10
10 + 3 = 13
13 + 3 = 16
16 + 3 = 19
19 + 1 = 20
2 + 3 = 5
5 + 3 = 8
8 + 2 + 1 = 11
8 + 3 = 11
11 + 3 = 14
14 + 3 = 17
17 + 3 = 20

3 + 3 = 6
3 + 6 = 9
3 + 7 + 2 = 12
3 + 9 = 12
3 + 7 + 5 = 15
3 + 12 = 15
3 + 7 + 8 = 18
3 + 15 = 18
2 + 8 + 10 = 20
2 + 18 = 20
3 + 1 = 4
3 + 4 = 7
3 + 7 = 10
3 + 10 = 13
3 + 7 + 6 = 16
3 + 13 = 16
3 + 7 + 9 = 19
3 + 16 = 19
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20
3 + 2 = 5
3 + 5 = 8
3 + 7 + 1 = 11
3 + 8 = 11
3 + 7 + 4 = 14
3 + 11 = 14
3 + 7 + 7 = 17
3 + 14 = 17

3 + 7 + 10 = 20
3 + 17 = 20

1 + 3 = 4
2 + 3 = 5
3 + 3 = 6
4 + 3 = 7
5 + 3 = 8
6 + 3 = 9
7 + 3 = 10
8 + 2 + 1 = 11
8 + 3 = 11
9 + 1 + 2 = 12
9 + 3 = 12
10 + 3 = 13
11 + 3 = 14
12 + 3 = 15
13 + 3 = 16
14 + 3 = 17
15 + 3 = 18
16 + 3 = 19
17 + 3 = 20
18 + 2 = 20
19 + 1 = 20

3 + 1 = 4	3 + 9 = 12	3 + 7 + 8 = 18
3 + 2 = 5	3 + 10 = 13	3 + 15 = 18
3 + 3 = 6	3 + 7 + 4 = 14	3 + 7 + 9 = 19
3 + 4 = 7	3 + 11 = 14	3 + 16 = 19
3 + 5 = 8	3 + 7 + 5 = 15	3 + 7 + 10 = 20
3 + 6 = 9	3 + 12 = 15	3 + 17 = 20
3 + 7 = 10	3 + 7 + 6 = 16	2 + 8 + 10 = 20
3 + 7 + 1 = 11	3 + 13 = 16	2 + 18 = 20
3 + 8 = 11	3 + 7 + 7 = 17	1 + 9 + 10 = 20
3 + 7 + 2 = 12	3 + 14 = 17	1 + 19 = 20

3) Fortsetzung der vierten Uebung bis auf 20.

4 + 4 = 8	18 + 2 = 20	4 + 1 = 5
8 + 2 + 2 = 12	3 + 4 = 7	4 + 5 = 9
8 + 4 = 12	7 + 3 + 1 = 11	4 + 6 + 3 = 13
12 + 4 = 16	7 + 4 = 11	4 + 9 = 13
16 + 4 = 20	11 + 4 = 15	4 + 6 + 7 = 17
1 + 4 = 5	15 + 4 = 19	4 + 13 = 17
5 + 4 = 9	19 + 1 = 20	3 + 7 + 10 = 20
9 + 1 + 3 = 13		3 + 17 = 20
9 + 4 = 13	4 + 4 = 8	4 + 2 = 6
13 + 4 = 17	4 + 6 + 2 = 12	4 + 6 = 10
17 + 3 = 20	4 + 8 = 12	4 + 10 = 14
2 + 4 = 6	4 + 6 + 6 = 16	4 + 6 + 8 = 18
6 + 4 = 10	4 + 12 = 16	4 + 14 = 18
10 + 4 = 14	4 + 6 + 10 = 20	2 + 8 + 10 = 20
14 + 4 = 18	4 + 16 = 20	2 + 18 = 20

4 + 3 = 7
4 + 6 + 1 = 11
4 + 7 = 11
4 + 6 + 5 = 15
4 + 11 = 15
4 + 6 + 9 = 19
4 + 15 = 19
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20

1 + 4 = 5
2 + 4 = 6
3 + 4 = 7
4 + 4 = 8
5 + 4 = 9
6 + 4 = 10
7 + 3 + 1 = 11
7 + 4 = 11
8 + 2 + 2 = 12
8 + 4 = 12
9 + 1 + 3 = 13
9 + 4 = 13

10 + 4 = 14
11 + 4 = 15
12 + 4 = 16
13 + 4 = 17
14 + 4 = 18
15 + 4 = 19
16 + 4 = 20
17 + 3 = 20
18 + 2 = 20
19 + 1 = 20

4 + 1 = 5
4 + 2 = 6
4 + 3 = 7
4 + 4 = 8
4 + 5 = 9
4 + 6 = 10
4 + 6 + 1 = 11
4 + 7 = 11
4 + 6 + 2 = 12
4 + 8 = 12
4 + 6 + 3 = 13

4 + 9 = 13
4 + 10 = 14
4 + 6 + 5 = 15
4 + 11 = 15
4 + 6 + 6 = 16
4 + 12 = 16
4 + 6 = 7 = 17
4 + 13 = 17
4 + 6 + 8 = 18
4 + 14 = 18
4 + 6 + 9 = 19
4 + 15 = 19
4 + 6 + 10 = 20
4 + 16 = 20
3 + 7 + 10 = 20
3 + 17 = 20
2 + 8 + 10 = 20
2 + 18 = 20
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20

4) Fortsetzung der fünften Uebung bis auf 20.

1 + 5 = 6
6 + 4 + 1 = 11
6 + 5 = 11

11 + 5 = 16
16 + 4 = 20
2 + 5 = 7

7 + 3 + 2 = 12
7 + 5 = 12
12 + 5 = 17

17 +

17 + 3 = 20
3 + 5 = 8
8 + 2 + 3 = 13
8 + 5 = 13
13 + 5 = 18
18 + 2 = 20
4 + 5 = 9
9 + 1 + 4 = 14
9 + 5 = 14
14 + 5 = 19
19 + 1 = 20
5 + 5 = 10
10 + 5 = 15
15 + 5 = 20

5 + 1 = 6
5 + 5 + 1 = 11
5 + 5 + 6 = 16
5 + 11 = 16
4 + 6 + 10 = 20
4 + 16 = 20
5 + 2 = 7
5 + 5 + 2 = 12
5 + 7 = 12
5 + 5 + 7 = 17
5 + 12 = 17

3 + 7 + 10 = 20
3 + 17 = 20
5 + 3 = 8
5 + 5 + 3 = 13
5 + 8 = 13
5 + 5 + 8 = 18
5 + 13 = 18
2 + 10 + 8 = 20
2 + 18 = 20
5 + 4 = 9
5 + 5 + 4 = 14
5 + 9 = 14
5 + 5 + 9 = 19
5 + 14 = 19
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20
5 + 5 = 10
5 + 10 = 15
5 + 10 + 5 = 20
5 + 15 = 20

1 + 5 = 6
2 + 5 = 7
3 + 5 = 8
4 + 5 = 9
5 + 5 = 10

6 + 4 + 1 = 11
6 + 5 = 11
7 + 3 + 2 = 12
7 + 5 = 12
8 + 2 + 3 = 13
8 + 5 = 13
9 + 1 + 4 = 14
9 + 5 = 14
10 + 5 = 15
11 + 5 = 16
12 + 5 = 17
13 + 5 = 18
14 + 5 = 19
15 + 5 = 20
16 + 4 = 20
17 + 3 = 20
18 + 2 = 20
19 + 1 = 20

5 + 1 = 6
5 + 2 = 7
5 + 3 = 8
5 + 4 = 9
5 + 5 = 10
5 + 5 + 1 = 11
5 + 6 = 11

5 + 5 + 2 = 12	5 + 10 = 15	5 + 13 = 18
5 + 7 = 12	5 + 5 + 6 = 16	5 + 5 + 9 = 19
5 + 5 + 3 = 13	5 + 11 = 16	5 + 14 = 19
5 + 8 = 13	5 + 5 + 7 = 17	5 + 5 + 10 = 20
5 + 5 + 4 = 14	5 + 12 = 17	
5 + 9 = 14	5 + 5 + 8 = 18	

5) Fortsetzung der sechsten Uebung bis auf 20.

1 + 6 = 7	17 + 3 = 20	18 + 2 = 20
7 + 3 + 3 = 13	6 + 4 + 2 = 12	13 + 6 = 19
7 + 6 = 13	6 + 6 = 12	19 + 1 = 20
13 + 6 = 19	12 + 6 = 18	14 + 6 = 20
19 + 1 = 20	18 + 2 = 20	
2 + 6 = 8	7 + 3 + 3 = 13	6 + 1 = 7
8 + 2 + 4 = 14	7 + 6 = 13	6 + 4 + 3 = 13
8 + 6 = 14	13 + 7 = 20	6 + 7 = 13
14 + 6 = 20	8 + 2 + 4 = 14	6 + 4 + 9 = 19
3 + 6 = 9	8 + 6 = 14	6 + 13 = 19
9 + 1 + 5 = 15	14 + 6 = 20	1 + 19 = 20
9 + 6 = 15	9 + 1 + 5 = 15	6 + 2 = 8
15 + 5 = 20	9 + 6 = 15	6 + 4 + 4 = 14
4 + 6 = 10	15 + 5 = 20	6 + 8 = 14
10 + 6 = 16	10 + 6 = 16	6 + 4 + 10 = 20
16 + 4 = 20	16 + 4 = 20	6 + 14 = 20
5 + 5 + 1 = 11	11 + 6 = 17	6 + 3 = 9
5 + 6 = 11	17 + 3 = 20	6 + 4 + 5 = 15
11 + 6 = 17	12 + 6 = 18	6 + 9 = 15

5 + 5 + 10 = 20
5 + 15 = 20
6 + 4 = 10
6 + 10 = 16
4 + 16 = 20
6 + 4 + 1 = 11
6 + 5 = 11
6 + 4 + 7 = 17
6 + 11 = 17
3 + 7 + 10 = 20
3 + 17 = 20
6 + 4 + 2 = 12
6 + 6 = 12
6 + 4 + 8 = 18
6 + 12 = 18
2 + 8 + 10 = 20
2 + 18 = 20
6 + 4 + 3 = 13
6 + 7 = 13
6 + 4 + 9 = 19
6 + 13 = 19
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20
6 + 4 + 4 = 14
6 + 8 = 14
6 + 4 + 10 = 20

6 + 14 = 20
6 + 4 + 5 = 15
6 + 9 = 15
5 + 5 + 10 = 20
5 + 15 = 20
6 + 10 = 16
4 + 6 + 10 = 20
4 + 16 = 20
6 + 4 + 7 = 17
6 + 11 = 17
3 + 7 + 10 = 20
3 + 17 = 20
6 + 4 + 8 = 18
6 + 12 = 18
2 + 8 + 10 = 20
2 + 18 = 20
6 + 4 + 9 = 19
6 + 13 = 19
1 + 19 = 20
6 + 4 + 10 = 20
6 + 14 = 20
5 + 5 + 10 = 20
5 + 15 = 20
4 + 6 + 10 = 20
4 + 16 = 20
3 + 7 = 10 = 20

3 + 17 = 20
2 + 8 + 10 = 20
2 + 18 = 20
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20

1 + 6 = 7
2 + 6 = 8
3 + 6 = 9
4 + 6 = 10
5 + 5 + 1 = 11
5 + 6 = 11
6 + 4 + 2 = 12
6 + 6 = 12
7 + 3 + 3 = 13
7 + 6 = 13
8 + 2 + 4 = 14
8 + 6 = 14
9 + 1 + 5 = 15
9 + 6 = 15
10 + 6 = 16
11 + 6 = 17
12 + 6 = 18
13 + 6 = 19
14 + 6 = 20
15 + 5 = 20

16 + 4 = 20
17 + 3 = 20
18 + 2 = 20
19 + 1 = 20

6 + 1 = 7
6 + 2 = 8
6 + 3 = 9
6 + 4 = 10
6 + 4 + 1 = 11
6 + 5 = 11
6 + 4 + 2 = 12
6 + 6 = 12
6 + 4 + 3 = 13
6 + 7 = 13
6 + 4 + 4 = 14
6 + 8 = 14
6 + 4 + 5 = 15
6 + 9 = 15
6 + 10 = 16
6 + 4 + 7 = 17
6 + 11 = 17
6 + 4 + 8 = 18
6 + 12 = 18
6 + 4 + 9 = 19
6 + 13 = 19

6 + 4 + 10 = 20
6 + 14 = 20
5 + 5 + 10 = 20
5 + 15 = 20
4 + 6 + 10 = 20
4 + 16 = 20
3 + 7 + 10 = 20
3 + 17 = 20
2 + 8 + 10 = 20
2 + 18 = 20
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20

6) Fortsetzung der siebenten Uebung bis auf 20.

1 + 7 = 8
8 + 2 + 5 = 15
8 + 7 = 15
15 + 5 = 20
2 + 7 = 9
9 + 1 + 6 = 16
9 + 7 = 16
16 + 4 = 20
3 + 7 = 10
10 + 7 = 17
17 + 3 = 20
4 + 6 + 1 = 11
4 + 7 = 11
11 + 7 = 18
18 + 2 = 20
5 + 5 + 2 = 12
5 + 7 = 12
12 + 7 = 19
19 + 1 = 20
6 + 4 + 3 = 13
6 + 7 = 13
13 + 7 = 20
7 + 3 + 4 = 14
7 + 7 = 14
14 + 6 = 20
8 + 2 + 5 = 15
8 + 7 = 15
15 + 5 = 20
9 + 1 + 6 = 16
9 + 7 = 16
16 + 4 = 20
10 + 7 = 17
17 + 3 = 20
11 + 7 = 18
18 + 2 = 20
12 + 7 = 19

19 + 1 = 20
13 + 7 = 20
14 + 6 = 20
15 + 5 = 20
16 + 4 = 20
17 + 3 = 20
18 + 2 = 20
19 + 1 = 20

7 + 1 = 8
7 + 3 + 5 = 15
7 + 8 = 15
5 + 15 = 20
7 + 2 = 9
7 + 3 + 6 = 16
7 + 9 = 16
4 + 16 = 20
7 + 3 = 10
7 + 10 = 17
3 + 17 = 20
7 + 3 + 1 = 11
7 + 4 = 11
7 + 11 = 18
2 + 18 = 20
7 + 3 + 2 = 12
7 + 5 = 12

7 + 3 + 9 = 19
7 + 12 = 19
1 + 19 = 20
7 + 3 + 3 = 13
7 + 6 = 13
7 + 3 + 10 = 20
7 + 13 = 20
7 + 3 + 4 = 14
7 + 7 = 14
6 + 4 + 10 = 20
6 + 14 = 20
7 + 3 + 5 = 15
7 + 8 = 15
5 + 5 + 10 = 20
5 + 15 = 20
7 + 3 + 6 = 16
7 + 9 = 16
4 + 6 + 10 = 20
4 + 16 = 20
7 + 10 = 17
3 + 7 + 10 = 20
3 + 17 = 20
7 + 3 + 8 = 18
7 + 11 = 18
2 + 8 + 10 = 20
2 + 18 = 20

7 + 3 + 9 = 19
7 + 12 = 19
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20
7 + 3 + 10 = 20
7 + 13 = 20
6 + 4 + 10 = 20
6 + 14 = 20
5 + 5 + 10 = 20
5 + 15 = 20
4 + 6 + 10 = 20
4 + 16 = 20
3 + 7 + 10 = 20
3 + 17 = 20
2 + 18 = 20
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20

1 + 7 = 8
2 + 7 = 9
3 + 7 = 10
4 + 6 + 1 = 11
4 + 7 = 11
5 + 5 + 2 = 12
5 + 7 = 12
6 + 4 + 3 = 13

6 + 7 = 13
7 + 3 + 4 = 14
7 + 7 = 14
8 + 2 + 5 = 15
8 + 7 = 15
9 + 1 + 6 = 16
9 + 7 = 16
10 + 7 = 17
11 + 7 = 18
12 + 7 = 19
13 + 7 = 20
14 + 6 = 20
15 + 5 = 20
16 + 4 = 20
17 + 3 = 20
18 + 2 = 20
19 + 1 = 20

7 + 1 = 8
7 + 2 = 9
7 + 3 = 10
7 + 3 + 1 = 11
7 + 4 = 11
7 + 3 + 2 = 12
7 + 5 = 12
7 + 3 + 3 = 13
7 + 6 = 13
7 + 3 + 4 = 14
7 + 7 = 14
7 + 3 + 5 = 15
7 + 8 = 15
7 + 3 + 6 = 16
7 + 9 = 16
7 + 10 = 17
7 + 3 + 8 = 18

7 + 11 = 18
7 + 3 + 9 = 19
7 + 12 = 19
7 + 3 + 10 = 20
7 + 13 = 20
6 + 4 + 10 = 20
6 + 14 = 20
5 + 5 + 10 = 20
5 + 15 = 20
4 + 6 + 10 = 20
4 + 16 = 20
3 + 7 + 10 = 20
3 + 17 = 20
2 + 8 + 10 = 20
2 + 18 = 20
1 + 19 = 20

Fortsetzung der achten Uebung bis auf 20.

7) Das einfache Zuzählen der Achter fortgeführt bis auf 20.

1 + 8 = 9
9 + 1 + 7 = 17
9 + 8 = 17
17 + 3 = 20
2 + 8 = 10
10 + 8 = 18
18 + 2 = 20

3 + 7 + 1 = 11
3 + 8 = 11
11 + 8 = 19
19 + 1 = 20
4 + 6 + 2 = 12
4 + 8 = 12
12 + 8 = 20

5 + 5 + 3 = 13
5 + 8 = 13
13 + 7 = 20
6 + 4 + 4 = 14
6 + 8 = 14
14 + 6 = 20
7 + 3 + 5 = 15

7 + 8 = 15
15 + 5 = 20
8 + 2 + 6 = 16
8 + 8 = 16
16 + 4 = 20
9 + 1 + 7 = 17
9 + 8 = 17
17 + 3 = 20
10 + 8 = 18
18 + 2 = 20
11 + 8 = 19
19 + 1 = 20
12 + 8 = 20
8 + 1 = 9
8 + 2 + 7 = 17
8 + 9 = 17
3 + 17 = 20
8 + 2 = 10
8 + 10 = 18
2 + 18 = 20
8 + 2 + 1 = 11
8 + 3 = 11
8 + 2 + 9 = 19
8 + 11 = 19
1 + 9 + 10 = 20
1 + 19 = 20

8 + 2 + 2 = 12
8 + 4 = 12
8 + 2 + 10 = 20
8 + 12 = 20
8 + 2 + 3 = 13
8 + 5 = 13
7 + 3 + 10 = 20
7 + 13 = 20
8 + 2 + 4 = 14
8 + 6 = 14
6 + 4 + 10 = 20
6 + 14 = 20
8 + 2 + 5 = 15
8 + 7 = 15
5 + 15 = 20
8 + 2 + 6 = 16
8 + 8 = 16
4 + 16 = 20
8 + 2 + 7 = 17
8 + 9 = 17
3 + 17 = 20
8 + 10 = 18
2 + 18 = 20
8 + 2 + 9 = 19
8 + 11 = 19
1 + 19 = 20

8 + 2 + 10 = 20
8 + 12 = 20

1 + 8 = 9
2 + 8 = 10
3 + 7 + 1 = 11
3 + 8 = 11
4 + 6 + 2 = 12
4 + 8 = 12
5 + 5 + 3 = 13
5 + 8 = 13
6 + 4 + 4 = 14
6 + 8 = 14
7 + 3 + 5 = 15
7 + 8 = 15
8 + 2 + 6 = 16
8 + 8 = 16
9 + 1 + 7 = 17
9 + 8 = 17
10 + 8 = 18
11 + 8 = 19
12 + 8 = 20

8 + 1 = 9
8 + 2 = 10
8 + 2 + 1 = 11

8 + 3 = 11	8 + 6 = 14	8 + 9 = 17
8 + 2 + 2 = 12	8 + 2 + 5 = 15	8 + 10 = 18
8 + 4 = 12	8 + 7 = 15	8 + 2 + 9 = 19
8 + 2 + 3 = 13	8 + 2 + 6 = 16	8 + 11 = 19
8 + 5 = 13	8 + 8 = 16	8 + 2 + 10 = 20
8 + 2 + 4 = 14	8 + 2 + 7 = 17	8 + 12 = 20

8) Das einfache Zuzählen der Neuner fortgeführt bis auf 20.

1 + 9 = 10	7 + 3 + 6 = 16	9 + 1 + 10 = 20
10 + 9 = 19	7 + 9 = 16	9 + 11 = 20
19 + 1 = 20	16 + 4 = 20	9 + 1 + 2 = 12
2 + 8 + 1 = 11	8 + 2 + 7 = 17	9 + 3 = 12
2 + 9 = 11	8 + 9 = 17	8 + 2 + 10 = 20
11 + 9 = 20	17 + 3 = 20	8 + 12 = 20
3 + 7 + 2 = 12	9 + 1 + 8 = 18	9 + 1 + 3 = 13
3 + 9 = 12	9 + 9 = 18	9 + 4 = 13
12 + 8 = 20	18 + 2 = 20	7 + 3 + 10 = 20
4 + 6 + 3 = 13	10 + 9 = 19	7 + 13 = 20
4 + 9 = 13	19 + 1 = 20	9 + 1 + 4 = 14
13 + 7 = 20	11 + 9 = 20	9 + 5 = 14
5 + 5 + 4 = 14		6 + 4 + 10 = 20
5 + 9 = 14	9 + 1 = 10	6 + 14 = 20
14 + 6 = 20	9 + 10 = 19	9 + 1 + 5 = 15
6 + 4 + 5 = 15	1 + 19 = 20	9 + 6 = 15
6 + 9 = 15	9 + 1 + 1 = 11	5 + 5 + 10 = 20
15 + 5 = 20	9 + 2 = 11	5 + 15 = 20

$9+1+6=16$
$9+7=16$
$4+6+10=20$
$4+16=20$
$9+1+7=17$
$9+8=17$
$3+7+10=20$
$3+17=20$
$9+1+8=18$
$9+9=18$
$2+8+10=20$
$2+18=20$
$9+10=19$
$19+1=20$
$9+1+10=20$
$9+11=20$

$1+9=10$
$2+8+1=11$

$2+9=11$
$3+7+2=12$
$3+9=12$
$4+6+3=13$
$4+9=13$
$5+5+4=14$
$5+9=14$
$6+4+5=15$
$6+9=15$
$7+3+6=16$
$7+9=16$
$8+2+7=17$
$8+9=17$
$9+1+8=18$
$9+9=18$
$10+9=19$
$11+9=20$

$9+1=10$

$9+1+1=11$
$9+2=11$
$9+1+2=12$
$9+3=12$
$9+1+3=13$
$9+4=13$
$9+1+4=14$
$9+5=14$
$9+1+5=15$
$9+6=15$
$9+1+6=16$
$9+7=16$
$9+1+7=17$
$9+8=17$
$9+1+8=18$
$9+9+18$
$9+10=19$
$9+1+10=20$
$9+11=20$

Wenigstens die erste der vier Arten einer jeden dieser acht Uebungen muß von den Kindern auch geschrieben werden.

In der zählenden Form sprechen sie dann folgende Zahlreihen, welche wagerecht zu lesen sind:

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21
3 6 9 12 15 18 21

1 4 7 10 13 16 19 22
2 5 8 11 14 17 20
4 8 12 16 20

1 5 9 13 17 21
2 6 10 14 18 22
3 7 11 15 19 23

5 10 15 20
1 6 11 16 21
2 7 12 17 22
3 8 13 18 23
4 9 14 19 24

6 12 18 24
1 7 13 19 25
2 8 14 20
3 9 15 21
4 10 16 22
5 11 17 23

7 14 21
1 8 15 22
2 9 16 23
3 10 17 24
4 11 18 25
5 12 19 26
6 13 20

8 16 24
1 9 17 25
2 10 18 26
3 11 19 27
4 12 20
5 13 21
6 14 22
7 15 23

9 18 27
1 10 19 28
2 11 20
3 12 21
4 13 22
5 14 23
6 15 24
7 16 25
8 17 26

10 20
1 11 21
2 12 22
3 13 23
4 14 24
5 15 25

6	16	26		9	19	29			
7	17	27		10	20	30	40	50	
8	18	28		60	70	80	90	100	

1) Unter Josua zog das Volk 6 Tage lang einmal, und am 7ten Tage siebenmal um Jericho. Jos. 6, 11—15. Wie oft zog das Volk um die Mauern, ehe sie fielen?

2) Simei, ein Nachkomme des Simeon, hatte 16 Söhne und 6 Töchter. Wie viele Kinder hatte Simei? 1 Chron. 4, 27.

3) Ebzan richtete 7, Elon 10, Abdon 8 Jahre. Richt. 12, 8—14. Wie lange richteten diese drei Richter?

4) Die Leviten hatten 3 Freistädte auf der Ostseite des Jordan, und 3 auf der Westseite desselben, und außer diesen 42 andere Städte hin und her unter dem ganzen Volke. Jos. 20, 7. 8. 21, 41. Wie viele Städte hatten die Leviten?

5) 30 Jahre alt war David, da er König wurde, und regierte 7 Jahre zu Hebron über Juda, und 33 Jahre zu Jerusalem über ganz Israel und Juda. Dann starb er. 2 Sam. 5, 45. 1 Kön. 2, 11. 1 Chron. 30, 27. Wie lange regierte David? Wie alt ist er geworden?

---

4. Zweite Uebung im Abziehen.

a) Das Abziehen der Zahlen 2 bis 9 von den Zahlen 2 bis 20.

Das Abziehen der Einser ist schon vorgekommen S. 39. Die dritte und vierte Art der bei'm Abziehen im ersten

Abschnitt vorgekommenen Uebungen, eignet sich bloß zur schriftlichen Beschäftigung, kann aber auch ganz unterlassen werden. Die erste und zweite Art der Uebungen sagen die Kinder auswendig. Die unter Buchstabe b) vorkommende Uebung kann vor der gleich folgenden durchgenommen werden, weil sie im Lesebuch der Kinder steht.

20 — 2 = 18
18 — 2 = 16
16 — 2 = 14
14 — 2 = 12
12 — 2 = 10
10 — 2 = 8
8 — 2 = 6
6 — 2 = 4
4 — 2 = 2
2 — 2 = 0
19 — 2 = 17
17 — 2 = 15
15 — 2 = 13
13 — 2 = 11
11 — 1 — 1 = 9
11 — 2 = 9
9 — 2 = 7
7 — 2 = 5
5 — 2 = 3
3 — 2 = 1
1 — 1 = 0

20 — 2 = 18
19 — 2 = 17
18 — 2 = 16
17 — 2 = 15
16 — 2 = 14
15 — 2 = 13
14 — 2 = 12
13 — 2 = 11
12 — 2 = 10
11 — 1 — 1 = 9
11 — 2 = 9
10 — 2 = 8
9 — 2 = 7
8 — 2 = 6
7 — 2 = 5
6 — 2 = 4
5 — 2 = 3
4 — 2 = 2
3 — 2 = 1
2 — 2 = 0

21 — 1 — 2 = 18
21 — 3 = 18
18 — 3 = 15
15 — 3 = 12
12 — 2 — 1 = 9
12 — 3 = 9
9 — 3 = 6
6 — 3 = 3
3 — 3 = 0

20 — 3 = 17
17 — 3 = 14
14 — 3 = 11
11 — 1 — 2 = 8
11 — 3 = 8
8 — 3 = 5
5 — 3 = 2
2 — 2 = 0
19 — 3 = 16
16 — 3 = 13
13 — 3 = 10

10 — 3 = 7
7 — 3 = 4
4 — 3 = 1
1 — 1 = 0

20 — 3 = 17
19 — 3 = 16
18 — 3 = 15
17 — 3 = 14
16 — 3 = 13
15 — 3 = 12
14 — 3 = 11
13 — 3 = 10
12 — 2 — 1 = 9
12 — 3 = 9
11 — 1 — 2 = 8
11 — 3 = 8
10 — 3 = 7
9 — 3 = 6
8 — 3 = 5
7 — 3 = 4
6 — 3 = 3
5 — 3 = 2
4 — 3 = 1
3 — 3 = 0

20 — 4 = 16
16 — 4 = 12
12 — 2 — 2 = 8
12 — 4 = 8
8 — 4 = 4
4 — 4 = 0
19 — 4 = 15
15 — 4 = 11
11 — 1 — 3 = 7
11 — 4 = 7
7 — 4 = 3
3 — 3 = 0
18 — 4 = 14
14 — 4 = 10
10 — 4 = 6
6 — 4 = 2
2 — 2 = 0
17 — 4 = 13
13 — 3 — 1 = 9
13 — 4 = 9
9 — 4 = 5
5 — 4 = 1
1 — 1 = 0

20 — 4 = 16
19 — 4 = 15

18 — 4 = 14
17 — 4 = 13
16 — 4 = 12
15 — 4 = 11
14 — 4 = 10
13 — 3 — 1 = 9
13 — 4 = 9
12 — 2 — 2 = 8
12 — 4 = 8
11 — 1 — 3 = 7
11 — 4 = 7
10 — 4 = 6
9 — 4 = 5
8 — 4 = 4
7 — 4 = 3
6 — 4 = 2
5 — 4 = 1
4 — 4 = 0

20 — 5 = 15
15 — 5 = 10
10 — 5 = 5
5 — 5 = 0
19 — 5 = 14
14 — 4 — 1 = 9
14 — 5 = 9

9 — 5 = 4
4 — 4 = 0
18 — 5 = 13
13 — 3 — 2 = 8
13 — 5 = 8
8 — 5 = 3
3 — 3 = 0
17 — 5 = 12
12 — 2 — 3 = 7
12 — 5 = 7
7 — 5 = 2
2 — 2 = 0
16 — 5 = 11
11 — 1 — 4 = 6
11 — 5 = 6
6 — 5 = 1
1 — 1 = 0

20 — 5 = 15
19 — 5 = 14
18 — 5 = 13
17 — 5 = 12
16 — 5 = 11
15 — 5 = 10
14 — 4 — 1 = 9
14 — 5 = 9

13 — 3 — 2 = 8
13 — 5 = 8
12 — 2 — 3 = 7
12 — 5 = 7
11 — 1 — 4 = 6
11 — 5 = 6
10 — 5 = 5
9 — 5 = 4
8 — 5 = 3
7 — 5 = 2
6 — 5 = 1
5 — 5 = 0

24 — 4 — 2 = 18
24 — 6 = 18
18 — 6 = 12
12 — 2 — 4 = 6
12 — 6 = 6
6 — 6 = 0
23 — 3 — 3 = 17
23 — 6 = 17
17 — 6 = 11
11 — 1 — 5 = 5
11 — 6 = 5
5 — 5 = 0
22 — 2 — 4 = 16

22 — 6 = 16
16 — 6 = 10
10 — 6 = 4
4 — 4 = 0
21 — 1 — 5 = 15
21 — 6 = 15
15 — 5 — 1 = 9
15 — 6 = 9
9 — 6 = 3
3 — 3 = 0
20 — 6 = 14
14 — 4 — 2 = 8
14 — 6 = 8
8 — 6 = 2
2 — 2 = 0
19 — 6 = 13
13 — 3 — 3 = 7
13 — 6 = 7
7 — 6 = 1
1 — 1 = 0

24 — 4 — 2 = 18
24 — 6 = 18
23 — 3 — 3 = 17
23 — 6 = 17
22 — 2 — 4 = 16

22 — 6 = 16
21 — 1 — 5 = 15
21 — 6 = 15
20 — 6 = 14
19 — 6 = 13
18 — 6 = 12
17 — 6 = 11
16 — 6 = 10
15 — 5 — 1 = 9
15 — 6 = 9
14 — 4 — 2 = 8
14 — 6 = 8
13 — 3 — 3 = 7
13 — 6 = 7
12 — 2 — 4 = 6
12 — 6 = 6
11 — 1 — 5 = 5
11 — 6 = 5
10 — 6 = 4
9 — 6 = 3
8 — 6 = 2
7 — 6 = 1
6 — 6 = 0

21 — 1 — 6 = 14
21 — 7 = 14

14 — 4 — 3 = 7
14 — 7 = 7
20 — 7 = 13
13 — 3 — 4 = 6
13 — 7 = 6
6 — 6 = 0
19 — 7 = 12
12 — 2 — 5 = 5
12 — 7 = 5
5 — 5 = 0
18 — 7 = 11
11 — 1 — 6 = 4
11 — 7 = 4
4 — 4 = 0
17 — 7 = 10
10 — 7 = 3
3 — 3 = 0
16 — 6 — 1 = 9
16 — 7 = 9
9 — 7 = 2
2 — 2 = 0
15 — 5 — 2 = 8
15 — 7 = 8
8 — 7 = 1
1 — 1 = 0

21 — 1 — 6 = 14
21 — 7 = 14
20 — 7 = 13
19 — 7 = 12
18 — 7 = 11
17 — 7 = 10
16 — 6 — 1 = 9
16 — 7 = 9
15 — 5 — 2 = 8
15 — 7 = 8
14 — 4 — 3 = 7
14 — 7 = 7
13 — 3 — 4 = 6
13 — 7 = 6
12 — 2 — 5 = 5
12 — 7 = 5
11 — 1 — 6 = 4
11 — 7 = 4
10 — 7 = 3
9 — 7 = 2
8 — 7 = 1
7 — 7 = 0

24 — 4 — 4 = 16
24 — 8 = 16
16 — 6 — 2 = 8

16 — 8 = 8
8 — 8 = 0
23 — 3 — 5 = 15
23 — 8 = 15
15 — 5 — 3 = 7
15 — 8 = 7
22 — 2 — 6 = 14
22 — 8 = 14
14 — 4 — 4 = 6
14 — 8 = 6
6 — 6 = 0
21 — 1 — 7 = 13
21 — 8 = 13
13 — 3 — 5 = 5
13 — 8 = 5
5 — 5 = 0
20 — 8 = 12
12 — 2 — 6 = 4
12 — 8 = 4
4 — 4 = 0
19 — 8 = 11
11 — 1 — 7 = 3
11 — 8 = 3
3 — 3 = 0
18 — 8 = 10
10 — 8 = 2

2 — 2 = 0
17 — 7 — 1 = 9
17 — 8 = 9
9 — 8 = 1
1 — 1 = 0

24 — 4 — 4 = 16
24 — 8 = 16
23 — 3 — 5 = 15
23 — 8 = 15
22 — 2 — 6 = 14
22 — 8 = 14
21 — 1 — 7 = 13
21 — 8 = 13
20 — 8 = 12
19 — 8 = 11
18 — 8 = 10
17 — 7 — 1 = 9
17 — 8 = 9
16 — 6 — 2 = 8
16 — 8 = 8
15 — 5 — 3 = 7
15 — 8 = 7
14 — 4 — 4 = 6
14 — 8 = 6
13 — 3 — 5 = 5

13 — 8 = 5
12 — 2 — 6 = 4
12 — 8 = 4
11 — 1 — 7 = 3
11 — 8 = 3
10 — 8 = 2
9 — 8 = 1
8 — 8 = 0

27 — 7 — 2 = 18
27 — 9 = 18
18 — 8 — 1 = 9
18 — 9 = 9
9 — 9 = 0
26 — 6 — 3 = 17
26 — 9 = 17
17 — 7 — 2 = 8
17 — 9 = 8
8 — 8 = 0
25 — 5 — 4 = 16
25 — 9 = 16
16 — 6 — 3 = 7
16 — 9 = 7
7 — 7 = 0
24 — 4 — 5 = 15
24 — 9 = 15

15 — 5 — 4 = 6
15 — 9 = 6
6 — 6 = 0
23 — 3 — 6 = 14
23 — 9 = 14
14 — 4 — 5 = 5
14 — 9 = 5
5 — 5 = 0
22 — 2 — 7 = 13
22 — 9 = 13
13 — 3 — 6 = 4
13 — 9 = 4
4 — 4 = 0
21 — 1 — 8 = 12
21 — 9 = 12
12 — 2 — 7 = 3
12 — 9 = 3
3 — 3 = 0
20 — 9 = 11
11 — 1 — 8 = 2
11 — 9 = 2
2 — 2 = 0
19 — 9 = 10
10 — 9 = 1
1 — 1 = 0

27 — 7 — 2 = 18
27 — 9 = 18
26 — 6 — 3 = 17
26 — 9 = 17
25 — 5 — 4 = 16
25 — 9 = 16
24 — 4 — 5 = 15
24 — 9 = 15
23 — 3 — 6 = 14
23 — 9 = 14
22 — 2 — 7 = 13
22 — 9 = 13
21 — 1 — 8 = 12
21 — 9 = 12
20 — 9 = 11
19 — 9 = 10
18 — 8 — 1 = 9
18 — 9 = 9
17 — 7 — 2 = 8
17 — 9 = 8
16 — 6 — 3 = 7
16 — 9 = 7
15 — 5 — 4 = 6
15 — 9 = 6
14 — 4 — 5 = 5
14 — 9 = 5

13 — 3 — 6 = 4
13 — 9 = 4
12 — 2 — 7 = 3
12 — 9 = 3
11 — 1 — 8 = 2
11 — 9 = 2
10 — 9 = 1
9 — 9 = 0

20 — 10 = 10
10 — 10 = 0
19 — 10 = 9
9 — 9 = 0
18 — 10 = 8
8 — 8 = 0
17 — 10 = 7
7 — 7 = 0
16 — 10 = 6
6 — 6 = 0
15 — 10 = 5
5 — 5 = 0
14 — 10 = 4
4 — 4 = 0
13 — 10 = 3
3 — 3 = 0
12 — 10 = 2

2 — 2 = 0	20 — 10 = 10	14 — 10 = 4
11 — 10 = 1	19 — 10 = 9	13 — 10 = 3
1 — 1 = 0	18 — 10 = 8	12 — 10 = 2
10 — 10 = 0	17 — 10 = 7	11 — 10 = 1
	16 — 10 = 6	10 — 10 = 0
	15 — 10 = 5	

Dieselben Zahlreihen, welche bei der vorigen Uebung S. 57 ff. stehen, und dort zum einfachen Zuzählen in der zählenden Form gebraucht werden, werden jetzt, rückwärts gelesen, zum Abziehen in der rückwärts zählenden Form gebraucht, z. B. 24, 18, 12, 6, 25, 19, 13, 7 u. s. w.

---

b) Das Abziehen der Zahlen 1 bis 19 von den Zahlen 11 bis 20.

1) Das Abziehen von Zwanzig.

20 — 1 = 19	20 — 1 — 10 = 9	20 — 6 — 10 = 4
20 — 2 = 18	20 — 11 = 9	20 — 16 = 4
20 — 3 = 17	20 — 2 — 10 = 8	20 — 7 — 10 = 3
20 — 4 = 16	20 — 12 = 8	20 — 17 = 3
20 — 5 = 15	20 — 3 — 10 = 7	20 — 8 — 10 = 2
20 — 6 = 14	20 — 13 = 7	20 — 18 = 2
20 — 7 = 13	20 — 4 — 10 = 6	20 — 9 — 10 = 1
20 — 8 = 12	20 — 14 = 6	20 — 19 = 1
20 — 9 = 11	20 — 5 — 10 = 5	
20 — 10 = 10	20 — 15 = 5	

2) Das Abziehen von Neunzehn.

19 — 1 = 18	19 — 10 = 9	19 — 5 — 10 = 4
19 — 2 = 17	19 — 1 — 10 = 8	19 — 15 = 4
19 — 3 = 16	19 — 11 = 8	19 — 6 — 10 = 3
19 — 4 = 15	19 — 2 — 10 = 7	19 — 16 = 3
19 — 5 = 14	19 — 12 = 7	19 — 7 — 10 = 2
19 — 6 = 13	19 — 3 — 10 = 6	19 — 17 = 2
19 — 7 = 12	19 — 13 = 6	19 — 8 — 10 = 1
19 — 8 = 11	19 — 4 — 10 = 5	19 — 18 = 1
19 — 9 = 10	19 — 14 = 5	

3) Das Abziehen von Achtzehn.

18 — 1 = 17	18 — 8 — 1 = 9	18 — 4 — 10 = 4
18 — 2 = 16	18 — 9 = 9	18 — 14 = 4
18 — 3 = 15	18 — 10 = 8	18 — 5 — 10 = 3
18 — 4 = 14	18 — 1 — 10 = 7	18 — 15 = 3
18 — 5 = 13	18 — 11 = 7	18 — 6 — 10 = 2
18 — 6 = 12	18 — 2 — 10 = 6	18 — 16 = 2
18 — 7 = 11	18 — 12 = 6	18 — 7 — 10 = 1
18 — 8 = 10	18 — 3 — 10 = 5	18 — 17 = 1
	18 — 13 = 5	

4) Das Abziehen von Siebenzehn.

17 — 1 = 16	17 — 5 = 12	17 — 8 = 9
17 — 2 = 15	17 — 6 = 11	17 — 7 — 2 = 8
17 — 3 = 14	17 — 7 = 10	17 — 9 = 8
17 — 4 = 13	17 — 7 — 1 = 9	17 — 10 = 7

17 − 1 − 10 = 6	17 − 3 − 10 = 4	17 − 5 − 10 = 2
17 − 11 = 6	17 − 13 = 4	17 − 15 = 2
17 − 2 − 10 = 5	17 − 4 − 10 = 3	17 − 6 − 10 = 1
17 − 12 = 5	17 − 14 = 3	17 − 16 = 1

5) Das Abziehen von Sechzehn.

16 − 1 = 15	16 − 6 − 2 = 8	16 − 12 = 4
16 − 2 = 14	16 − 8 = 8	16 − 3 − 10 = 3
16 − 3 = 13	16 − 6 − 3 = 7	16 − 13 = 3
16 − 4 = 12	16 − 9 = 7	16 − 4 − 10 = 2
16 − 5 = 11	16 − 10 = 6	16 − 14 = 2
16 − 6 = 10	16 − 1 − 10 = 5	16 − 5 − 10 = 1
16 − 6 − 1 = 9	16 − 11 = 5	16 − 15 = 1
16 − 7 = 9	16 − 2 − 10 = 4	

6) Das Abziehen von Fünfzehn.

15 − 1 = 14	15 − 7 = 8	15 − 2 − 10 = 3
15 − 2 = 13	15 − 5 − 3 = 7	15 − 12 = 3
15 − 3 = 12	15 − 8 = 7	15 − 3 − 10 = 2
15 − 4 = 11	15 − 5 − 4 = 6	15 − 13 = 2
15 − 5 = 10	15 − 9 = 6	15 − 4 − 10 = 1
15 − 5 − 1 = 9	15 − 10 = 5	15 − 14 = 1
15 − 6 = 9	15 − 1 − 10 = 4	
15 − 5 − 2 = 8	15 − 11 = 4	

7) Das Abziehen von Vierzehn.

14 — 1 = 13	14 — 6 = 8	14 — 10 = 4
14 — 2 = 12	14 — 4 — 3 = 7	14 — 1 — 10 = 3
14 — 3 = 11	14 — 7 = 7	14 — 11 = 3
14 — 4 = 10	14 — 4 — 4 = 6	14 — 2 — 10 = 2
14 — 4 — 1 = 9	14 — 8 = 6	14 — 12 = 2
14 — 5 = 9	14 — 4 — 5 = 5	14 — 3 — 10 = 1
14 — 4 — 2 = 8	14 — 9 = 5	14 — 13 = 1

8) Das Abziehen von Dreizehn.

13 — 1 = 12	13 — 3 — 3 = 7	13 — 9 = 4
13 — 2 = 11	13 — 6 = 7	13 — 10 = 3
13 — 3 = 10	13 — 3 — 4 = 6	13 — 1 — 10 = 2
13 — 3 — 1 = 9	13 — 7 = 6	13 — 11 = 2
13 — 4 = 9	13 — 3 — 5 = 5	13 — 2 — 10 = 1
13 — 3 — 2 = 8	13 — 8 = 5	13 — 12 = 1
13 — 5 = 8	13 — 3 — 6 = 4	

9) Das Abziehen von Zwölf.

12 — 1 = 11	12 — 5 = 7	12 — 2 — 7 = 3
12 — 2 = 10	12 — 2 — 4 = 6	12 — 9 = 3
12 — 2 — 1 = 9	12 — 6 = 6	12 — 10 = 2
12 — 3 = 9	12 — 2 — 5 = 5	12 — 1 — 10 = 1
12 — 2 — 2 = 8	12 — 7 = 5	12 — 11 = 1
12 — 4 = 8	12 — 2 — 6 = 4	
12 — 2 — 3 = 7	12 — 8 = 4	

10) Das Abziehen von Eilf.

11 — 1 = 10	11 — 4 = 7	11 — 7 = 4
11 — 1 — 1 = 9	11 — 1 — 4 = 6	11 — 1 — 7 = 3
11 — 2 = 9	11 — 5 = 6	11 — 8 = 3
11 — 1 — 2 = 8	11 — 1 — 5 = 5	11 — 1 — 8 = 2
11 — 3 = 8	11 — 6 = 5	11 — 9 = 2
11 — 1 — 3 = 7	11 — 1 — 6 = 4	11 — 10 = 1

1) Der König Jojakim von Juda regierte 11 Jahre, 2 Kön. 23, 36., aber in den letzten 3 Jahren war er dem König Nebukadnezar von Babel unterthänig, 24, 1. Wie lange regierte er selbstständig?

2) Als Salomo anfieng am Tempelbau, war schon Alles vorbereitet, auch wurde der Bau mit großem Eifer befördert. So geschah es, daß der Tempelbau in kürzerer Zeit beendigt wurde als der Bau des königlichen Palastes. An seinem Hause baute Salomo 13 Jahre, an dem Hause des HErrn 7 Jahre, 1 Kön. 6, 37. 38. 7, 1. Um wie viel Jahre dauerte der Bau an dem Hause des Königs länger als an dem Hause des HErrn?

3) Zur Zeit JEsu hatte die von Herodes unternommene Ausbesserung des Tempels schon 46 Jahre gedauert, Joh. 2, 20. Wie viel Jahre mehr sind dieß, als zum Tempelbau unter Salomo gebraucht wurden? Vgl. Nr. 2.

4) Nachdem Salomo 40 Jahre regiert hatte, führte Jerobeam unter den Israeliten den Götzendienst ein, 1 Kön. 11, 42. 12, 28. 29. Nachdem Salomo 11 Jahre regiert hatte, wurde der Tempel eingeweiht, 1 Kön. 6, 38. Wie lange stand es an von der Tempelweihe in Jerusalem bis zur Einführung des Götzendienstes in Bethel?

5. Dritte Uebung im einfachen Zuzählen.

Die Aufgaben des Lesebuchs sind in folgenden Zahlen, welche wagerecht zu lesen sind, beantwortet; wo die Zahlen, welche hinzugezählt werden sollen, zuerst in zwei Zahlen zerlegt werden müssen, ist die Zahl mit stärkeren Lettern gedruckt.

1) 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26
28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52
54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78
80 82 84 86 88 90 92 94 96 98 100.

2) 1 3 5 7 9 **11** 13 15 17 19 **21** 23 25
27 29 **31** 33 35 37 39 **41** 43 45 47 49 **51**
53 55 57 59 61 63 65 67 69 **71** 73 75 77
79 **81** 83 85 87 89 **91** 93 95 97 99 **101.**

3) 3 6 9 **12** 15 18 **21** 24 27 30 33 36 39
42 45 48 **51** 54 57 60 63 66 69 **72** 75 78
81 84 87 90 93 96 99 **102.**

4) 1 4 7 10 13 16 19 **22** 25 28 **31** 34 37
40 43 46 49 **52** 55 58 **61** 64 67 70 73 76
79 **82** 85 88 **91** 94 97 100.

5) 2 5 8 **11** 14 17 20 23 26 29 **32** 35 38
41 44 47 50 53 56 59 **62** 65 68 **71** 74 77
80 83 86 89 **92** 95 98 **101.**

6) 4 8 **12** 16 20 24 28 **32** 36 40 44 48 **52**
56 60 64 68 **72** 76 80 84 88 92 96 100.

7) 1 5 9 **13** 17 **21** 25 29 **33** 37 **41** 45 49
53 57 **61** 65 69 **73** 77 **81** 85 89 **93** 97 **101.**

8) 2 6 10 14 18 22 26 30 34 38 42 46 50
54 58 62 66 70 74 78 82 86 90 94 98 102
9) 3 7 11 15 19 23 27 31 35 39 43 47 51
55 59 63 67 71 75 79 83 87 91 95 99 103
10) 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65
70 75 80 85 90 95 100.
11) 1 6 11 16 21 26 31 36 41 46 51 56 61
66 71 76 81 86 91 96 101.
12) 2 7 12 17 22 27 32 37 42 47 52 57 62
67 72 77 82 87 92 97 102.
13) 3 8 13 18 23 28 33 38 43 48 53 58 63
68 73 88 93 98 103.
14) 4 9 14 19 24 29 34 39 44 49 54 59 64
69 74 79 84 89 94 99 104.
15) 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 66 72 78
84 90 96 102.
16) 1 7 13 19 25 31 37 43 49 55 61 67 73
79 85 91 97 103.
17) 2 8 14 20 26 32 38 44 50 56 62 68 74
80 86 92 98 104.
18) 3 9 15 21 27 33 39 45 51 57 63 69 75
81 87 93 99 105.
19) 4 10 16 22 28 34 40 46 52 58 64 70 76
82 88 94 100.
20) 5 11 17 23 29 35 41 47 53 59 65 71 77
83 89 95 101.

21)

21) 7 14 21 28 35 42 49 56 63 70 77 84 91 98 105.

22) 1 8 15 22 29 36 43 50 57 64 71 78 85 92 99 106.

23) 2 9 16 23 30 37 44 51 58 65 72 79 86 93 100.

24) 3 10 17 24 31 38 45 52 59 66 73 80 87 94 101.

25) 4 11 18 25 32 39 46 53 60 67 74 81 88 95 102.

26) 5 12 19 26 33 40 47 54 61 68 75 82 89 96 103.

27) 6 13 20 27 34 41 48 55 62 69 76 83 90 97 104.

28) 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80 88 96 104

29) 1 9 17 25 33 41 49 57 65 73 81 89 97 105.

30) 2 10 18 26 34 42 50 58 66 74 82 90 98 106.

31) 3 11 19 27 35 43 51 59 67 75 83 91 99 107.

32) 4 12 20 28 36 44 52 60 68 76 84 92 100

33) 5 13 21 29 37 45 53 61 69 77 85 93 101

34) 6 14 22 30 38 46 54 62 70 78 86 94 102

35) 7 15 23 31 39 47 55 63 71 79 87 95 103

36) 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90 99 108

37) 1 10 19 28 37 46 55 64 73 82 91 100
38) 2 11 20 29 38 47 56 65 74 83 92 101
39) 3 12 21 30 39 48 57 66 75 84 93 102
40) 4 13 22 31 40 49 58 67 76 85 94 103
41) 5 14 23 32 41 50 59 68 77 86 95 104
42) 6 15 24 33 42 51 60 69 78 87 96 105
43) 7 16 25 34 43 52 61 70 79 88 97 106
44) 8 17 26 35 44 53 62 71 80 89 98 107
45) 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
46) 1 11 21 31 41 51 61 71 81 91 101
47) 2 12 22 32 42 52 62 72 82 92 102
48) 3 13 23 33 43 53 63 73 83 93 103
49) 4 14 24 34 44 54 64 74 84 94 104
50) 5 15 25 35 45 55 65 75 85 95 105
51) 6 16 26 36 46 56 66 76 86 96 106
52) 7 17 27 37 47 57 67 77 87 97 107
53) 8 18 28 38 48 58 68 78 88 98 108
54) 9 19 29 39 49 59 69 79 89 99 109.

---

6. Dritte Uebung im Abziehen.

Die Zahlenreihen der vorigen Uebung werden rückwärts gelesen, und bei den größeren Zahlen zuerst abgetheilt, oder zuerst nur so viel Einheiten abgezogen, als die Zahl, von welcher abgezogen werden soll, Einheiten hat, dann das Uebrige der Zahl, welche abgezogen werden soll, z. E. $57 - 7 - 2 = 48$, $57 - 9 = 48$.

1) Amazia war 25 Jahre alt, da er König in Juda ward, und regierte 29 Jahre. Wie alt ist Amazia geworden? 2 Chron. 25, 1. 2 Kön. 14, 2.

2) Jotham war 25 Jahre alt, da er König über Juda wurde, und regierte 16 Jahre. 2 Chron. 27, 1. 2 Kön. 15, 32. 33. Wie alt ist Jotham geworden?

3) Gideon hatte 71 Söhne und Jair hatte deren 30. Richt. 8, 30. 31. 10, 4. Wie viel hatten diese beiden Richter Söhne?

4) Jair, ein Nachkomme des Manasse, hatte 60 Städte in Gilead, welche zusammen Havoth Jair heißen. Jos. 13, 30. 4 Mos. 32, 41. 1 Kön. 4, 13. 5 Mos. 3, 14. Nach 1 Chron. 2, 22. hatte Jair Anfangs nur 23 Städte. Wie viel hatte sich Jair nachher noch dazu erworben?

5) Ein Nachkomme dieses Jair, der Richter Jair, hatte nur noch 30 Städte. Richt. 10, 4. Wie viel hatte der Richter Jair weniger, als der ältere Jair am Ende zusammenbrachte? Wie viel hatte der Richter Jair mehr, als der ältere Jair Anfangs hatte?

6) Josia regierte über Juda im Ganzen 31 Jahre. 2 Kön. 22, 1. Als er 18 Jahre lang König war, wurde das Gesetzbuch aufgefunden V. 3. 8., und darauf Passah gehalten. Wie lange regierte Josia nach diesem glücklichen Fund?

7) Im 41sten Jahre seiner Regierung starb Assa, und im 16ten Jahre seiner Regierung ließ er ab, dem HErrn zu vertrauen. Wie lange lebte er noch nach sei-

nem Abfalle? 1 Kön. 15, 10. 18. 2 Chron. Kap. 16.*).

8) Als Isaak geboren wurde, war Abraham 100 Jahre alt, 1 Mos. 21, 5. Bei der Geburt des Ismael war er 86 Jahre alt, 16, 16. Um wie viel Jahre war Ismael älter als Isaak?

9) Nahor, der Großvater Abrahams, war bei der Geburt seines Sohnes Tharah 29 Jahre alt, 1 Mos. 11, 24. Tharah war bei der Geburt seines Sohnes Abraham 70 Jahre alt, V. 26. Abraham aber war bei der Geburt seines Sohnes Isaak 100 Jahre alt. Um wie viel Jahre war Abraham, da ihm sein Sohn geboren wurde, älter als sein Vater und Großvater, beide zusammengenommen, waren, da ihnen ihre Söhne geboren wurden?

10) Isaak lebte 180 Jahre, 1 Mos. 35, 28., und war bei der Geburt des Esau 60 Jahre alt, 25, 26. Da Esau 40 Jahre alt war, heirathete er zwei Weiber von den Hethitern, welche dem Isaak und der Rebekka viel Herzeleid machten. Wie lange lebte Isaak noch nach dieser Heirath des Esau?

11) Joseph wurde im 17ten Jahre verkauft und im 30sten dem Pharao vorgestellt. Demselben kündigte er

---

*) 2 Chron. 16, 1. heißt es im 36sten Jahre des Königreichs Assa, und bedeutet: des Königreichs, das Assa inne hatte. Die Zeitbestimmung geht nicht auf den Regierungsantritt des Assa, sondern auf den Anfang dieses Königreichs nach der Trennung der beiden Reiche. Die 17 Jahre Rehabeams und die 3 Jahre Abiams sind abzuziehen. 12, 13. 13, 2. Daß dieß so geschehen müsse, folgt aus 1 Kön. 15, 33. 16, 8.

die 7 fruchtbaren Jahre an, denen folgten gleich die theuren. Nachdem die Theurung 2 Jahre gedauert hatte, kam Jakob nach Egypten. 1 Mos. 37, 2. 34. 35. 41, 46. 53. 54. 45, 6. Wie lange mußte Jakob um Joseph Leid tragen?

12) Als Christus 31 Jahre alt war, sagten Ihm die Juden: es werde schon 46 Jahre an der Vergrößerung und Verschönerung des zweiten Tempels gearbeitet. Joh. 2, 20. Wie lange vor der Geburt Christi hat Herodes mit dem Bauwesen anfangen lassen? Es wurde an dem Tempel fortgebaut bis zum Jahr 69 nach Christi Geburt. Wie lange dauerte diese Reparatur?

13) Abram war 75 Jahre alt, da er aus Haran zog. 1 Mos. 12, 4. Nachdem er in Kanaan 24 Jahre gelebt hatte, gab ihm Gott den Namen Abraham. 1 Mos. 17, 1. 5. Er wurde 175 Jahre alt. 1 Mos. 25, 7. Wie lange lebte er noch, nachdem er den Namen Abraham erhalten hatte?

14) Wie lange stand es an von dem Tode der Sarah bis zur Heirath des Isaak? 1 Mos. 24, 67. Sarah starb 127 Jahre alt, 23, 1., und war 10 Jahre jünger als Abraham. 17, 17. Als Abraham 100 Jahre alt war, wurde Isaak geboren, 21, 5., welcher in seinem 40sten Jahre heirathete. 25, 20.

15) Hiskia kam in seinem 25sten Jahre zur Regierung über Juda, und regierte 29 Jahre im Ganzen. Wie alt war er, als Gott ihm in seiner Krankheit noch 15 Jahre zu seinem Leben hinzuthat? 2 Kön. 20, 6. 18, 2.

16) Rehabeam, welcher 17 Jahre regierte, war nur in den ersten 3 Jahren gottesfürchtig, die übrige Zeit war

er Götzendiener. 2 Chron. 11, 17. 12, 1. 13. Sein Sohn Abiam regierte 3 Jahre und war ein Götzendiener. 1 Kön. 15, 3. Erst im 15ten Jahre der Regierung Assa, des Sohnes Abiam, wurden die Götzengräuel aus dem ganzen Lande Juda und Benjamin weggeschafft. 2 Chron. 15, 10. Wie lange waren sie da?

---

7) Erste Uebung in dem maligen Zuzählen und in dem Theilen und Enthaltenseyn. Zur Uebung des kleinen Einmaleins.

1) Das malige Zuzählen und Theilen mit Zwei.

2 + 2 = 4	4 × 2 = 8	10 : 10 = 1
2 × 2 = 4	2 × 4 = 8	10 + 2 = 12
4 : 2 = 2	8 : 4 = 2	5 × 2 + 2 = 12
4 + 2 = 6	8 : 2 = 4	2 × 5 + 2 = 12
2 + 2 + 2 = 6	8 : 1 = 8	2 + 2 × 5 = 12
3 × 2 = 6	8 : 8 = 1	2 + 5 × 2 = 12
2 × 3 = 6	8 + 2 = 10	6 × 2 = 12
6 : 2 = 3	4 × 2 + 2 = 10	2 × 6 = 12
6 : 3 = 2	2 × 4 + 2 = 10	12 : 6 = 2
6 : 1 = 6	2 + 2 × 4 = 10	12 : 2 = 6
6 : 6 = 1	2 + 4 × 2 = 10	12 : 12 = 1
6 + 2 = 8	5 × 2 = 10	12 : 1 = 12
3 × 2 + 2 = 8	2 × 5 = 10	12 + 2 = 14
2 × 3 + 2 = 8	10 : 5 = 2	6 × 2 + 2 = 14
2 + 2 × 3 = 8	10 : 2 = 5	2 × 6 + 2 = 14
2 + 3 × 2 = 8	10 : 1 = 10	2 + 2 × 6 = 14

$2+6\times2=14$
$7\times2=14$
$2\times7=14$
$14:7=2$
$14:2=7$
$14:1=14$
$14:14=1$
$14+2=16$
$7\times2+2=16$
$2\times7+2=16$
$2+2\times7=16$
$2+7\times2=16$
$8\times2=16$
$2\times8=16$
$16:2=8$
$16:8=2$
$16:1=16$
$16:16=1$
$16+2=18$
$8\times2+2=18$
$2\times8+2=18$
$2+2\times8=18$
$2+8\times2=18$
$9\times2=18$
$2\times9=18$
$18:9=2$
$18:2=9$

$18:1=18$
$18:18=1$
$18+2=20$
$9\times2+2=20$
$2\times9+2=20$
$2+2\times9=20$
$2+9\times2=20$
$10\times2=20$
$2\times10=20$
$20:10=2$
$20:2=10$
$20:1=20$
$20:20=1$
$1\times2=2$
$2\times2=4$
$3\times2=6$
$4\times2=8$
$5\times2=10$
$6\times2=12$
$7\times2=14$
$8\times2=16$
$9\times2=18$
$10\times2=20$
$2\times1=2$
$2\times2=4$
$2\times3=6$
$2\times4=8$

$2\times5=10$
$2\times6=12$
$2\times7=14$
$2\times8=16$
$2\times9=18$
$2\times10=20$
$20:2=10$
$18:2=9$
$16:2=8$
$14:2=7$
$12:2=6$
$10:2=5$
$8:2=4$
$6:2=3$
$4:2=2$
$2:2=1$
$4:2=2$
$6:3=2$
$8:4=2$
$10:5=2$
$12:6=2$
$14:7=2$
$16:8=2$
$18:9=2$
$20:10=2$

2) Das malige Zuzählen und Theilen mit Drei.

3 + 3 = 6
2 × 3 = 6
3 × 2 = 6
6 : 3 = 2
6 : 2 = 3
3 + 3 + 3 = 9
6 + 3 = 9
3 × 2 + 3 = 9
2 × 3 + 3 = 9
3 + 3 × 2 = 9
3 + 2 × 3 = 9
3 × 3 = 9
9 : 3 = 3
10 − 9 = 1
10 − 1 = 9
3 − 1 = 2
9 + 1 = 10
10 + 2 = 12
9 + 1 + 2 = 12
9 + 3 = 12
3 × 3 + 3 = 12
3 + 3 × 3 = 12
4 × 3 = 12
3 × 4 = 12
12 : 3 = 4

12 : 4 = 3
12 : 2 = 6
12 : 6 = 2
12 : 1 = 12
12 : 12 = 1
12 + 3 = 15
4 × 3 + 3 = 15
3 × 4 + 3 = 15
3 + 3 × 4 = 15
3 + 4 × 3 = 15
5 × 3 = 15
3 × 5 = 15
15 : 3 = 5
15 : 5 = 3
15 : 1 = 15
15 : 15 = 1
15 + 3 = 18
5 × 3 + 3 = 18
3 × 5 + 3 = 18
3 + 3 × 5 = 18
3 + 5 × 3 = 18
6 × 3 = 18
3 × 6 = 18
18 : 3 = 6
18 : 6 = 3

18 : 2 = 9
18 : 9 = 2
18 : 1 = 18
18 : 18 = 1
20 − 18 = 2
3 − 2 = 1
18 + 2 + 1 = 21
18 + 3 = 21
6 × 3 + 3 = 21
3 × 6 + 3 = 21
3 + 3 × 6 = 21
3 + 6 × 3 = 21
7 × 3 = 21
3 × 7 = 21
21 : 7 = 3
21 : 3 = 7
21 : 1 = 21
21 : 21 = 1
21 + 3 = 24
7 × 3 + 3 = 24
3 × 7 + 3 = 24
3 + 3 × 7 = 24
3 + 7 × 3 = 24
8 × 3 = 24
3 × 8 = 24

24 : 8 = 3
24 : 3 = 8
24 + 3 = 27
8 × 3 + 3 = 27
3 × 8 + 3 = 27
3 + 3 × 8 = 27
3 + 8 × 3 = 27
9 × 3 = 27
3 × 9 = 27
27 : 3 = 9
27 : 9 = 3
27 : 1 = 27
27 : 27 = 1
27 + 3 = 30
9 × 3 + 3 = 30
3 × 9 + 3 = 30
3 + 3 × 9 = 30
3 + 9 × 3 = 30
10 × 3 = 30
3 × 10 = 30
30 : 10 = 3

30 : 3 = 10
10 × 3 = 30
9 × 3 = 27
8 × 3 = 24
7 × 3 = 21
6 × 3 = 18
5 × 3 = 15
4 × 3 = 12
3 × 3 = 9
2 × 3 = 6
1 × 3 = 3
3 × 1 = 3
3 × 2 = 6
3 × 3 = 9
3 × 4 = 12
3 × 5 = 15
3 × 6 = 18
3 × 7 = 21
3 × 8 = 24
3 × 9 = 27
3 × 10 = 30

30 : 3 = 10
27 : 3 = 9
24 : 3 = 8
21 : 3 = 7
18 : 3 = 6
15 : 3 = 5
12 : 3 = 4
9 : 3 = 3
6 : 3 = 2
3 : 3 = 1
3 : 1 = 3
6 : 2 = 3
9 : 3 = 3
12 : 4 = 3
15 : 5 = 3
18 : 6 = 3
21 : 7 = 3
24 : 8 = 3
27 : 9 = 3
30 : 10 = 3

3) Das malige Zuzählen und Theilen mit Vier.

4 + 4 = 8
2 × 4 = 8
4 × 2 = 8
8 : 2 = 4

8 : 4 = 2
4 + 4 + 4 = 12
3 × 4 = 12
4 × 3 = 12

12 : 4 = 3
12 : 3 = 4
12 + 4 = 16
3 × 4 + 4 = 16

$4 \times 3 + 4 = 16$
$4 + 4 \times 3 = 16$
$4 + 3 \times 4 = 16$
$4 \times 4 = 16$
$16 : 4 = 4$
$16 : 1 = 16$
$16 : 16 = 1$
$16 + 4 = 20$
$4 \times 4 + 4 = 20$
$4 + 4 \times 4 = 20$
$5 \times 4 = 20$
$4 \times 5 = 20$
$20 : 4 = 5$
$20 : 5 = 4$
$20 : 2 = 10$
$20 : 10 = 2$
$20 : 1 = 20$
$20 : 20 = 1$
$20 + 4 = 24$
$5 \times 4 + 4 = 24$
$4 \times 5 + 4 = 24$
$4 + 4 \times 5 = 24$
$4 + 5 \times 4 = 24$
$6 \times 4 = 24$
$4 \times 6 = 24$
$24 : 4 = 6$
$24 : 6 = 4$
$24 : 3 = 8$
$24 : 1 = 24$
$24 : 24 = 1$
$24 + 4 = 28$
$6 \times 4 + 4 = 28$
$4 \times 6 + 4 = 28$
$4 + 4 \times 6 = 28$
$4 + 6 \times 4 = 28$
$7 \times 4 = 28$
$4 \times 7 = 28$
$28 : 4 = 7$
$28 : 7 = 4$
$30 - 28 = 2$
$4 - 2 = 2$
$28 + 2 + 2 = 32$
$28 + 4 = 32$
$4 \times 7 + 4 = 32$
$7 \times 4 + 4 = 32$
$4 + 4 \times 7 = 32$
$4 + 7 \times 4 = 32$
$8 \times 4 = 32$
$4 \times 8 = 32$
$32 : 8 = 4$
$32 : 4 = 8$
$32 + 4 = 36$
$8 \times 4 + 4 = 36$
$4 \times 8 + 4 = 36$
$4 + 4 \times 8 = 36$
$4 + 8 \times 4 = 36$
$9 \times 4 = 36$
$4 \times 9 = 36$
$36 : 4 = 9$
$36 : 9 = 4$
$36 + 4 = 40$
$9 \times 4 + 4 = 40$
$4 \times 9 + 4 = 40$
$4 + 4 \times 9 = 40$
$4 + 9 \times 4 = 40$
$10 \times 4 = 40$
$4 \times 10 = 40$
$40 : 10 = 4$
$40 : 4 = 10$
$1 \times 4 = 4$
$2 \times 4 = 8$
$3 \times 4 = 12$
$4 \times 4 = 16$
$5 \times 4 = 20$
$6 \times 4 = 24$
$7 \times 4 = 28$
$8 \times 4 = 32$
$9 \times 4 = 36$

10 × 4 = 40
4 × 10 = 40
4 × 9 = 36
4 × 8 = 32
4 × 7 = 28
4 × 6 = 24
4 × 5 = 20
4 × 4 = 16
4 × 3 = 12
4 × 2 = 8
4 × 1 = 4

4 : 4 = 1
8 : 4 = 2
12 : 4 = 3
16 : 4 = 4
20 : 4 = 5
24 : 4 = 6
28 : 4 = 7
32 : 4 = 8
36 : 4 = 9
40 : 4 = 10
4 : 1 = 4

8 : 2 = 4
12 : 3 = 4
16 : 4 = 4
20 : 5 = 4
24 : 6 = 4
28 : 7 = 4
32 : 8 = 4
36 : 9 = 4
40 : 10 = 4

4) Das malige Zuzählen und Theilen mit Fünf.

5 + 5 = 10
2 × 5 = 10
5 × 2 = 10
10 : 5 = 2
10 : 2 = 5
10 + 5 = 15
5 + 5 + 5 = 15
2 × 5 + 5 = 15
5 × 2 + 5 = 15
5 + 5 × 2 = 15
5 + 2 × 5 = 15
3 × 5 = 15
5 × 3 = 15
15 : 3 = 5

15 : 5 = 3
15 + 5 = 20
3 × 5 + 5 = 20
5 × 3 + 5 = 20
5 + 5 × 3 = 20
5 + 3 × 5 = 20
4 × 5 = 20
5 × 4 = 20
20 : 5 = 4
20 : 4 = 5
20 : 2 = 10
20 : 10 = 2
20 + 5 = 25
4 × 5 + 5 = 25

5 × 4 + 5 = 25
5 + 5 × 4 = 25
5 + 4 × 5 = 25
5 × 5 = 25
25 : 5 = 5
25 + 5 = 30
5 × 5 + 5 = 30
5 + 5 × 5 = 30
6 × 5 = 30
5 × 6 = 30
30 : 6 = 5
30 : 5 = 6
30 : 3 = 10
30 : 10 = 3

30 + 5 = 35
6 × 5 + 5 = 35
5 × 6 + 5 = 35
5 + 5 × 6 = 35
5 + 6 × 5 = 35
7 × 5 = 35
5 × 7 = 35
35 : 7 = 5
35 : 5 = 7
35 + 5 = 40
7 × 5 + 5 = 40
5 × 7 + 5 = 40
5 + 5 × 7 = 40
5 + 7 × 5 = 40
8 × 5 = 40
5 × 8 = 40
40 : 5 = 8
40 : 8 = 5
40 : 4 = 10
40 : 10 = 4
40 + 5 = 45
5 × 8 + 5 = 45
8 × 5 + 5 = 45
5 + 5 × 8 = 45
5 + 8 × 5 = 45
9 × 5 = 45

5 × 9 = 45
45 : 5 = 9
45 : 9 = 5
45 + 5 = 50
9 × 5 + 5 = 50
5 × 9 + 5 = 50
5 + 5 × 9 = 50
5 + 9 × 5 = 50
10 × 5 = 50
5 × 10 = 50
50 : 5 = 10
50 : 10 = 5
1 × 5 = 5
2 × 5 = 10
3 × 5 = 15
4 × 5 = 20
5 × 5 = 25
6 × 5 = 30
7 × 5 = 35
8 × 5 = 40
9 × 5 = 45
10 × 5 = 50
5 × 10 = 50
5 × 9 = 45
5 × 8 = 40
5 × 7 = 35

5 × 6 = 30
5 × 5 = 25
5 × 4 = 20
5 × 3 = 15
5 × 2 = 10
5 × 1 = 5
50 : 5 = 10
45 : 5 = 9
40 : 5 = 8
35 : 5 = 7
30 : 5 = 6
25 : 5 = 5
20 : 5 = 4
15 : 5 = 3
10 : 5 = 2
5 : 5 = 1
5 : 1 = 5
10 : 2 = 5
15 : 3 = 5
20 : 4 = 5
25 : 5 = 5
30 : 6 = 5
35 : 7 = 5
40 : 8 = 5
45 : 9 = 5
50 : 10 = 5

5) Das malige Zuzählen und Theilen mit Sechs.

10 — 6 = 4
6 — 4 = 2
6 + 4 + 2 = 12
6 + 6 = 12
2 × 6 = 12
6 × 2 = 12
12 : 6 = 2
12 : 2 = 6
12 : 3 = 4
12 : 4 = 3
12 + 6 = 18
2 × 6 + 6 = 18
6 × 2 + 6 = 18
6 + 6 × 2 = 18
6 + 2 × 6 = 18
3 × 6 = 18
6 × 3 = 18
18 : 6 = 3
18 : 3 = 6
18 : 2 = 9
18 : 9 = 2
20 — 18 = 2
6 — 2 = 4
18 + 2 + 4 = 24
18 + 6 = 24

3 × 6 + 6 = 24
6 × 3 + 6 = 24
6 + 6 × 3 = 24
6 + 3 × 6 = 24
4 × 6 = 24
6 × 4 = 24
24 : 6 = 4
24 : 4 = 6
24 : 3 = 8
24 : 8 = 3
24 + 6 = 30
4 × 6 + 6 = 30
6 × 4 + 6 = 30
6 + 6 × 4 = 30
6 + 4 × 6 = 30
5 × 6 = 30
6 × 5 = 30
30 : 5 = 6
30 : 6 = 5
30 : 10 = 3
30 : 3 = 10
30 + 6 = 36
5 × 6 + 6 = 36
6 × 5 + 6 = 36
6 + 6 × 5 = 36

6 + 5 × 6 = 36
6 × 6 = 36
36 : 6 = 6
36 : 4 = 9
36 : 9 = 4
40 — 36 = 4
6 — 4 = 2
36 + 4 + 2 = 42
36 + 6 = 42
6 × 6 + 6 = 42
6 + 6 × 6 = 42
7 × 6 = 42
6 × 7 = 42
42 : 7 = 6
42 : 6 = 7
42 + 6 = 48
7 × 6 + 6 = 48
6 × 7 + 6 = 48
6 + 6 × 7 = 48
6 + 7 × 6 = 48
8 × 6 = 48
6 × 8 = 48
48 : 6 = 8
48 : 8 = 6
50 — 48 = 2

6 — 2 = 4	1 × 6 = 6	60 : 10 = 6
48 + 2 + 4 = 54	2 × 6 = 12	54 : 9 = 6
48 + 6 = 54	3 × 6 = 18	48 : 8 = 6
8 × 6 + 6 = 54	4 × 6 = 24	42 : 7 = 6
6 × 8 + 6 = 54	5 × 6 = 30	36 : 6 = 6
6 + 6 × 8 = 54	6 × 6 = 36	30 : 5 = 6
6 + 8 × 6 = 54	7 × 6 = 42	24 : 4 = 6
9 × 6 = 54	8 × 6 = 48	18 : 3 = 6
6 × 9 = 54	9 × 6 = 54	12 : 2 = 6
54 : 6 = 9	10 × 6 = 60	6 : 1 = 6
54 : 9 = 6	6 × 10 = 60	6 : 6 = 1
54 + 6 = 60	6 × 9 = 54	12 : 6 = 2
9 × 6 + 6 = 60	6 × 8 = 48	18 : 6 = 3
6 × 9 + 6 = 60	6 × 7 = 42	24 : 6 = 4
6 + 6 × 9 = 60	6 × 6 = 36	30 : 6 = 5
6 + 9 × 6 = 60	6 × 5 = 30	36 : 6 = 6
10 × 6 = 60	6 × 4 = 24	42 : 6 = 7
6 × 10 = 60	6 × 3 = 18	48 : 6 = 8
60 : 6 = 10	6 × 2 = 12	54 : 6 = 9
60 : 10 = 6	6 × 1 = 6	60 : 6 = 10

6) Das malige Zuzählen und Theilen mit Sieben.

10 — 7 = 3	7 × 2 = 14	14 + 6 + 1 = 21
7 — 3 = 4	14 : 2 = 7	14 + 7 = 21
7 + 3 + 4 = 14	14 : 7 = 2	2 × 7 + 7 = 21
7 + 7 = 14	20 — 14 = 6	7 × 2 + 7 = 21
2 × 7 = 14	7 — 6 = 1	7 + 7 × 2 = 21

$7 + 2 \times 7 = 21$
$3 \times 7 = 21$
$7 \times 3 = 21$
$21 : 7 = 3$
$21 : 3 = 7$
$21 + 7 = 28$
$3 \times 7 + 7 = 28$
$7 \times 3 + 7 = 28$
$7 + 7 \times 3 = 28$
$7 + 3 \times 7 = 28$
$4 \times 7 = 28$
$7 \times 4 = 28$
$28 : 7 = 4$
$28 : 4 = 7$
$30 - 28 = 2$
$7 - 2 = 5$
$28 + 2 + 5 = 35$
$28 + 7 = 35$
$4 \times 7 + 7 = 35$
$7 \times 4 + 7 = 35$
$7 + 7 \times 4 = 35$
$7 + 4 \times 7 = 35$
$5 \times 7 = 35$
$7 \times 5 = 35$
$35 : 7 = 5$
$35 : 5 = 7$

$40 - 35 = 5$
$7 - 5 = 2$
$35 + 5 + 2 = 42$
$35 + 7 = 42$
$5 \times 7 + 7 = 42$
$7 \times 5 + 7 = 42$
$7 + 7 \times 5 = 42$
$7 + 5 \times 7 = 42$
$6 \times 7 = 42$
$7 \times 6 = 42$
$42 : 6 = 7$
$42 : 7 = 6$
$42 + 7 = 49$
$6 \times 7 + 7 = 49$
$7 \times 6 + 7 = 49$
$7 + 7 \times 6 = 49$
$7 + 6 \times 7 = 49$
$7 \times 7 = 49$
$49 : 7 = 7$
$50 - 49 = 1$
$7 - 1 = 6$
$49 + 1 + 6 = 56$
$49 + 7 = 56$
$7 \times 7 + 7 = 56$
$7 + 7 \times 7 = 56$
$8 \times 7 = 56$

$7 \times 8 = 56$
$56 : 7 = 8$
$56 : 8 = 7$
$60 - 56 = 4$
$7 - 4 = 3$
$56 + 4 + 3 = 63$
$56 + 7 = 63$
$7 \times 8 + 7 = 63$
$8 \times 7 + 7 = 63$
$7 + 7 \times 8 = 63$
$7 + 8 \times 7 = 63$
$9 \times 7 = 63$
$7 \times 9 = 63$
$63 : 7 = 9$
$63 : 9 = 7$
$63 + 7 = 70$
$9 \times 7 + 7 = 70$
$7 \times 9 + 7 = 70$
$7 + 7 \times 9 = 70$
$7 + 9 \times 7 = 70$
$10 \times 7 = 70$
$7 \times 10 = 70$
$1 \times 7 = 7$
$2 \times 7 = 14$
$3 \times 7 = 21$
$4 \times 7 = 28$

5 × 7 = 35	7 × 4 = 28	63 : 9 = 7
6 × 7 = 42	7 × 3 = 21	70 : 10 = 7
7 × 7 = 49	7 × 2 = 14	70 : 7 = 10
8 × 7 = 56	7 × 1 = 7	63 : 7 = 9
9 × 7 = 63	7 : 1 = 7	56 : 7 = 8
10 × 7 = 70	14 : 2 = 7	49 : 7 = 7
7 × 10 = 70	21 : 3 = 7	42 : 7 = 6
7 × 9 = 63	28 : 4 = 7	35 : 7 = 5
7 × 8 = 56	35 : 5 = 7	28 : 7 = 4
7 × 7 = 49	42 : 6 = 7	21 : 7 = 3
7 × 6 = 42	49 : 7 = 7	14 : 7 = 2
7 × 5 = 35	56 : 8 = 7	7 : 7 = 1

7) Das malige Zuzählen und Theilen mit Acht.

10 − 8 = 2	2 × 8 + 8 = 24	24 + 8 = 32
8 − 2 = 6	8 × 2 + 8 = 24	3 × 8 + 8 = 32
8 + 2 + 6 = 16	8 + 8 × 2 = 24	8 × 3 + 8 = 32
8 + 8 = 16	8 + 2 × 8 = 24	8 + 3 × 8 = 32
2 × 8 = 16	3 × 8 = 24	8 + 8 × 3 = 32
8 × 2 = 16	8 × 3 = 24	4 × 8 = 32
16 : 8 = 2	24 : 3 = 8	8 × 4 = 32
16 : 2 = 8	24 : 8 = 3	32 : 8 = 4
16 : 4 = 4	24 : 6 = 4	32 : 4 = 8
20 − 16 = 4	24 : 4 = 6	32 + 8 = 40
8 − 4 = 4	30 − 24 = 6	4 × 8 + 8 = 40
16 + 4 + 4 = 24	8 − 6 = 2	8 × 4 + 8 = 40
16 + 8 = 24	24 + 6 + 2 = 32	8 + 8 × 4 = 40

$8+4\times8=40$
$5\times8=40$
$8\times5=40$
$40:8=5$
$40:5=8$
$40:4=10$
$40:10=4$
$40+8=48$
$5\times8+8=48$
$8\times5+8=48$
$8+8\times5=48$
$8+5\times8=48$
$6\times8=48$
$8\times6=48$
$48:8=6$
$48:6=8$
$50-48=2$
$8-2=6$
$48+2+6=56$
$48+8=56$
$6\times8+8=56$
$8\times6+8=56$
$8+8\times6=56$
$8+6\times8=56$
$7\times8=56$
$8\times7=56$

$56:8=7$
$56:7=8$
$60-56=4$
$8-4=4$
$56+4+4=64$
$56+8=64$
$7\times8+8=64$
$8\times7+8=64$
$8+8\times7=64$
$8+7\times8=64$
$8\times8=64$
$64:8=8$
$70-64=6$
$8-6=2$
$64+6+2=72$
$64+8=72$
$8\times8+8=72$
$8+8\times8=72$
$8\times9=72$
$9\times8=72$
$72:8=9$
$72:9=8$
$72+8=80$
$9\times8+8=80$
$8\times9+8=80$
$8+8\times9=80$

$8+9\times8=80$
$10\times8=80$
$8\times10=80$
$80:10=8$
$80:8=10$
$1\times8=8$
$2\times8=16$
$3\times8=24$
$4\times8=32$
$5\times8=40$
$6\times8=48$
$7\times8=56$
$8\times8=64$
$9\times8=72$
$10\times8=80$
$8\times10=80$
$8\times9=72$
$8\times8=64$
$8\times7=56$
$8\times6=48$
$8\times5=40$
$8\times4=32$
$8\times3=24$
$8\times2=16$
$8\times1=8$
$8:1=8$

16 : 2 = 8
24 : 3 = 8
32 : 4 = 8
40 : 5 = 8
48 : 6 = 8
56 : 7 = 8
64 : 8 = 8

72 : 9 = 8
80 : 10 = 8
80 : 8 = 10
72 : 8 = 9
64 : 8 = 8
56 : 8 = 7
48 : 8 = 6

40 : 8 = 5
32 : 8 = 4
24 : 8 = 3
16 : 8 = 2
8 : 8 = 1

8) Das malige Zuzählen und Theilen mit Neun und Zehn.

10 — 9 = 1
9 — 1 = 8
9 + 1 + 8 = 18
9 + 9 = 18
2 × 9 = 18
9 × 2 = 18
18 : 2 = 9
18 : 9 = 2
18 : 6 = 3
18 : 3 = 6
20 — 18 = 2
9 — 2 = 7
18 + 2 + 7 = 27
18 + 9 = 27
2 × 9 + 9 = 27
9 × 2 + 9 = 27
9 + 9 × 2 = 27
9 + 2 × 9 = 27

3 × 9 = 27
9 × 3 = 27
27 : 9 = 3
27 : 3 = 9
30 — 27 = 3
9 — 3 = 6
27 + 3 + 6 = 36
27 + 9 = 36
3 × 9 + 9 = 36
9 × 3 + 9 = 36
9 + 9 × 3 = 36
9 + 3 × 9 = 36
4 × 9 = 36
9 × 4 = 36
36 : 9 = 4
36 : 4 = 9
36 : 6 = 6
40 — 36 = 4

9 — 4 = 5
36 + 4 + 5 = 45
36 + 9 = 45
4 × 9 + 9 = 45
9 × 4 + 9 = 45
9 + 9 × 4 = 45
9 + 4 × 9 = 45
5 × 9 = 45
9 × 5 = 45
45 : 9 = 5
45 : 5 = 9
50 — 45 = 5
9 — 5 = 4
45 + 5 + 4 = 54
45 + 9 = 54
5 × 9 + 9 = 54
9 × 5 + 9 = 54
9 + 9 × 5 = 54

$9+5\times9=54$
$6\times9=54$
$9\times6=54$
$54:9=6$
$54:6=9$
$60-54=6$
$9-6=3$
$54+6+3=63$
$54+9=63$
$6\times9+9=63$
$9\times6+9=63$
$9+9\times6=63$
$9+6\times9=63$
$7\times9=63$
$9\times7=63$
$63:9=7$
$63:7=9$
$70-63=7$
$9-7=2$
$63+7+2=72$
$63+9=72$
$7\times9+9=72$
$9\times7+9=72$
$9+9\times7=72$
$9+7\times9=72$
$8\times9=72$

$9\times8=72$
$72:9=8$
$72:8=9$
$80-72=8$
$9-8=1$
$72+8+1=81$
$72+9=81$
$8\times9+9=81$
$9\times8+9=81$
$9+9\times8=81$
$9+8\times9=81$
$9\times9=81$
$81:9=9$
$81+9=90$
$9\times9+9=90$
$9+9\times9=90$
$10\times9=90$
$9\times10=90$
$1\times9=9$
$2\times9=18$
$3\times9=27$
$4\times9=36$
$5\times9=45$
$6\times9=54$
$7\times9=63$
$8\times9=72$

$9\times9=81$
$10\times9=90$
$1\times10=10$
$2\times10=20$
$3\times10=30$
$4\times10=40$
$5\times10=50$
$6\times10=60$
$7\times10=70$
$8\times10=80$
$9\times10=90$
$10\times10=100$
$10\times9=90$
$10\times8=80$
$10\times7=70$
$10\times6=60$
$10\times5=50$
$10\times4=40$
$10\times3=30$
$10\times2=20$
$10\times1=10$
$9\times10=90$
$9\times9=81$
$9\times8=72$
$9\times7=63$
$9\times6=54$

9 × 5 = 45	90 : 9 = 10	54 : 6 = 9
9 × 4 = 36	81 : 9 = 9	63 : 7 = 9
9 × 3 = 27	72 : 9 = 8	72 : 8 = 9
9 × 2 = 18	63 : 9 = 7	81 : 9 = 9
9 × 1 = 9	54 : 9 = 6	90 : 10 = 9
100 : 10 = 10	45 : 9 = 5	100 : 10 = 10
90 : 10 = 9	36 : 9 = 4	90 : 9 = 10
80 : 10 = 8	27 : 9 = 3	80 : 8 = 10
70 : 10 = 7	18 : 9 = 2	70 : 7 = 10
60 : 10 = 6	9 : 9 = 1	60 : 6 = 10
50 : 10 = 5	9 : 1 = 9	50 : 5 = 10
40 : 10 = 4	18 : 2 = 9	40 : 4 = 10
30 : 10 = 3	27 : 3 = 9	30 : 3 = 10
20 : 10 = 2	36 : 4 = 9	20 : 2 = 10
10 : 10 = 1	45 : 5 = 9	10 : 1 = 10

9) Das kleine Einmaleins.

1 × 1 = 1	2 × 10 = 20	4 × 5 = 20
2 × 1 = 2	3 × 3 = 9	4 × 6 = 24
2 × 2 = 4	3 × 4 = 12	4 × 7 = 28
2 × 3 = 6	3 × 5 = 15	4 × 8 = 32
2 × 4 = 8	3 × 6 = 18	4 × 9 = 36
2 × 5 = 10	3 × 7 = 21	4 × 10 = 40
2 × 6 = 12	3 × 8 = 24	5 × 5 = 25
2 × 7 = 14	3 × 9 = 27	5 × 6 = 30
2 × 8 = 16	3 × 10 = 30	5 × 7 = 35
2 × 9 = 18	4 × 4 = 16	5 × 8 = 40

5 × 9 = 45	6 × 10 = 60	8 × 9 = 72
5 × 10 = 50	7 × 7 = 49	8 × 10 = 80
6 × 6 = 36	7 × 8 = 56	9 × 9 = 81
6 × 7 = 42	7 × 9 = 63	9 × 10 = 90
6 × 8 = 48	7 × 10 = 70	10 × 10 = 100
6 × 9 = 54	8 × 8 = 64	

Ehe die Kinder das Einmaleins auswendig lernen, schreibt der Lehrer Zahlen an die Tafel, mit dem Auftrag: sie durch die, von den Vorübungen her, bekannten Ringe als Zweier, Dreier, Vierer u. s. w. darzustellen, z. B.

15 =

a)

o o o o o o o
o o o o o o o o

b)

o o o o o
o o o o o
o o o o o

c)

o o o
o o o o
o o o o
o o o o

d)

o o o
o o o
o o o
o o o
o o o

e)

o o
o o
o o
o o o
o o o

f)

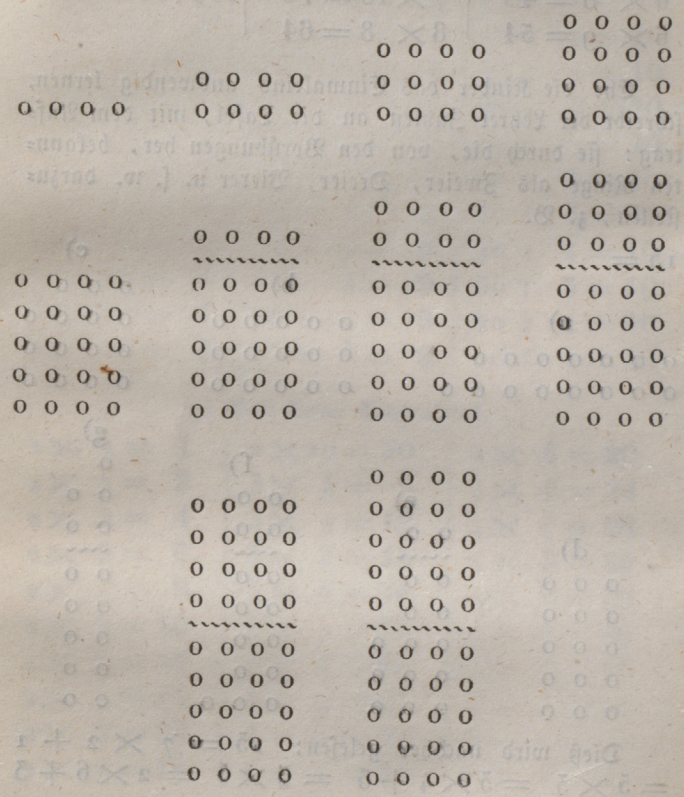
o o
o o
o o
o o
o o o

g)

o
o o
o o
o o
o o
o o

Dieß wird nachher gelesen: 15 = 7 × 2 + 1 = 5 × 3 = 3 × 4 + 3 = 3 × 5 = 2 × 6 + 3

$= 2 \times 7 + 1 = 2 \times 8 - 1$, und später diese Zerlegung der Zahlen ohne Punkte wiederholt. Um der Schwachen willen ist es auch nöthig, daß der Lehrer noch Ringe an die Tafel mache und lesen lasse, wie hier, des Beispiels halben, vom Vierer gezeigt ist:



Dabei wird gesprochen:

$4 \times 1 = 4$	$4 = 4 \times 1$
$4 \times 2 = 8$	$8 = 4 \times 2$
$4 \times 3 = 12$	$12 = 4 \times 3$
$4 \times 4 = 16$	$16 = 4 \times 4$
$4 \times 5 = 20$	$20 = 4 \times 5$
$4 \times 6 = 24$	$24 = 4 \times 6$
$4 \times 7 = 28$	$28 = 4 \times 7$
$4 \times 8 = 32$	$32 = 4 \times 8$
$4 \times 9 = 36$	$36 = 4 \times 9$
$4 \times 10 = 40$	$40 = 4 \times 10$

Diese Zerlegung der Zahlen durch maliges Zuzählen wird jetzt und später wie in Abschnitt I. Uebung 3, 6. 4, 3. 4. Uebung 6. u. 7. ohne Ringe wiederholt, und als schriftliches Pensum wenigstens für die Zahlen von 1 bis 20 aufgegeben.

Der Lehrer leitet die Kinder an, die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, wagerecht geschrieben, mit den unter 1 senkrecht gesetzten Zahlen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 zu vervielfachen (= 2malig 3 u. s. w. malig zuzuzählen und darüber folgende Tabelle*) aufzustellen:

*) Es ist nöthig, daß diese Tafel ein Quadrat bilde, d. h. der senkrechte Abstand von 1—10 so groß sey als der wagerechte Abstand von 1—10, auf daß es gleich in's Auge falle, 3×4 sey so viel Raum und Größe als 4×3 und 2×6.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

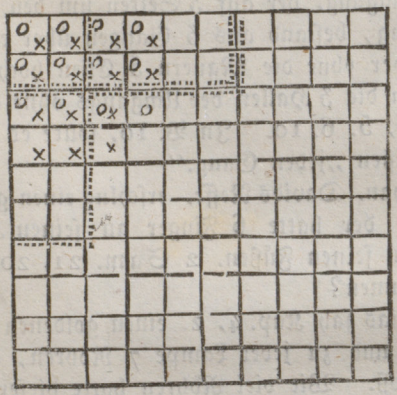
Nun wird auch verlangt, diese Zeichnung streng rechtwinklich ohne Zahlen zu machen. Aus den entstandenen kleinen Quadraten wird entweder durch Einzeichnung von Ringen, welche abgezählt oder durch stärkere Bezeichnung der Linien, welche abgemessen werden, das Einmaleins erklärt, z. B. $12 = 2 \times 6 = 3 \times 4 = 4 \times 3 = 6 \times 2$.

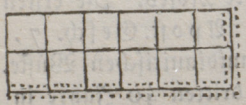
Dabei ist es aber freilich nöthig, daß die einzelnen Figuren auch einzeln gezeichnet werden.

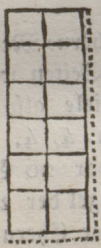
Nun erst wird verlangt, aber nun auch recht ernstlich darauf gedrungen, daß die Kinder das kleine Einmaleins

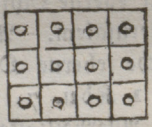
auswendig

auswendig lernen. Nach den folgenden zwei Uebungen wird diese Tafel mit 10 senkrechten Linien bis auf 20 wagerechte Linien erweitert, und von den Kindern die Zahlen eingeschrieben.









Die Stadt Gottes wird haben: von Morgen 3 Thore, von Mitternacht 3 Thore, von Mittag 3 Thore, von Abend 3 Thore. Offenb. Joh. 21, 13. Wie viele Thore zusammen?

Der Umgang, der auf 3 Seiten um den Tempel Salomo's gieng, bestand aus 3 Gängen über einander, von welchen jeder ohne die Mauern 5 Ellen hoch war. Wie hoch waren die 3 Hallen des Umgangs ohne die Mauern? 1 Kön. 6, 5. 6. 10. In V. 10. sollte es statt „einen Gang" heißen „jeden Gang."

Jonathan, Davids Neffe, erschlug einen großen Mann von Gath, der hatte 6 Finger an seinen Händen und 6 Zehen an seinen Füßen. 2 Sam. 21, 20. 21. Wie viele zusammen?

Zacharias sah Kap. 4, 2. einen goldenen Leuchter mit 7 Lampen und zu jeder Lampe 7 Röhren, durch welche das Oel floß. Wie viel Röhren hatte dieser Leuchter?

Dreimal 40 Jahre lebte Moses. Die ersten 40 Jahre an dem egyptischen Hof. Apost. Gesch. 7, 23. Die zweiten 40 Jahre in der midianitischen Wüste. 2 Mos. 7, 7. 2, 15 ff. und die dritten 40 Jahre in der arabischen Wüste als Führer des Volks. 5 Mos. 34, 7. Wie alt ist Moses geworden?

Zwölf eherne Ochsen trugen das eherne Meer im Tempel zu Jerusalem. Auf jeder der 4 Seiten waren gleich viele solche eherne Ochsen. Wie viele also auf einer Seite? 1 Kön. 7, 25. 2 Chron. 4, 4.

Das Allerheiligste im Tempel war 20 Ellen breit. Diese ganze Breite nahmen die 4 Flügel der 2 Cherubim ein. Der eine Flügel eines jeden der Cherubim reichte

an die Wand, und in der Mitte reichten sie zusammen. Wie breit war ein Flügel der Cherubim? 1 Kön. 6, 20. 27. 23—25.

Durch Ahas ist der Tempel verunreinigt worden. Hiskia reinigte ihn später, und opferte dabei zum Sündopfer für sich und seine Familie Farren, Widder, Lämmer und Ziegenböcke. Im Ganzen 28 Stück, und zwar von jeder Thiergattung gleich viel. Wie viel Stück von einer der 4 Thiergattungen opferte also Hiskia? 2 Chron. 29, 21.

Wenn von den 2 Bären, welche 42 unartige Kinder zerrissen haben, jeder gleich viel tödtete, wie viele Kinder trifft's auf einen Bären? 2 Kön. 2, 24.

Bei dem Palaste Salomo's waren 45 Säulen in 3 Abtheilungen aufgestellt. Wie viel Säulen standen in einer Abtheilung? 1 Kön. 7, 3.

Lamech, der Nachkomme Kains, führte die freche Rede: Kain soll 7mal gerächet werden, aber Lamech 77mal. Wie vielmal so viel wäre dieß? 1 Mos. 4, 24.

Die Breite des Tempels war 20 Ellen. An demselben war ein Umgang von 7 Ellen Weite, der auf 2 Seiten des Tempels dazu gerechnet werden muß. Wie viel machte dann die ganze Breite des Gebäudes? 1 Kön. 6, 2. 6.

Von den Israeliten, welche von Salomo zur Arbeit auf dem Libanon beordert waren, mußte ein jeder einen Monat in Arbeit seyn, dann durfte er wieder 2 Monate zu Hause bleiben. Wie viel Monate im Jahr war ein jeder zu Hause? 1 Kön. 5, 14.

---

9. Zweite Uebung im maligen Zuzählen.

Fortsetzung des Einmaleins bis auf 100.

1) Das malige Zuzählen mit Zwei.

$10 \times 2 = 20$
$2 \times 10 = 20$
$20 + 2 = 22$
$10 \times 2 + 1 \times 2 = 22$
$11 \times 2 = 22$
$2 \times 11 = 22$
$20 + 4 = 24$
$10 \times 2 + 2 \times 2 = 24$
$12 \times 2 = 24$
$2 \times 12 = 24$
$20 + 6 = 26$
$10 \times 2 + 3 \times 2 = 26$
$13 \times 2 = 26$
$2 \times 13 = 26$
$20 + 8 = 28$
$10 \times 2 + 4 \times 2 = 28$
$14 \times 2 = 28$
$2 \times 14 = 28$
$20 + 10 = 30$
$10 \times 2 + 5 \times 2 = 30$
$15 \times 2 = 30$
$2 \times 15 = 30$
$20 + 10 + 2 = 32$
$20 + 12 = 32$
$10 \times 2 + 6 \times 2 = 32$
$16 \times 2 = 32$
$2 \times 16 = 32$
$20 + 10 + 4 = 34$
$20 + 14 = 34$
$10 \times 2 + 7 \times 2 = 34$
$17 \times 2 = 34$
$2 \times 17 = 34$
$20 + 10 + 6 = 36$
$20 + 16 = 36$
$10 \times 2 + 8 \times 2 = 36$
$18 \times 2 = 36$
$2 \times 18 = 36$
$20 + 10 + 8 = 38$
$20 + 18 = 38$
$10 \times 2 + 9 \times 2 = 38$
$19 \times 2 = 38$
$2 \times 19 = 38$
$20 + 10 + 10 = 40$
$20 + 20 = 40$

$10 \times 2 + 10 \times 2 = 40$
$20 \times 2 = 40$
$2 \times 20 = 40$
$40 + 2 = 42$
$20 \times 2 + 1 \times 2 = 42$
$21 \times 2 = 42$
$2 \times 21 = 42$
$40 + 4 = 44$
$20 \times 2 + 2 \times 2 = 44$
$22 \times 2 = 44$
$2 \times 22 = 44$
$40 + 6 = 46$
$20 \times 2 + 3 \times 2 = 46$
$23 \times 2 = 46$
$2 \times 23 = 46$
$40 + 8 = 48$
$20 \times 2 + 4 \times 2 = 48$
$24 \times 2 = 48$
$2 \times 24 = 48$
$40 + 10 = 50$
$20 \times 2 + 5 \times 2 = 50$
$25 \times 2 = 50$
$2 \times 25 = 50$
$40 + 10 + 2 = 52$
$40 + 12 = 52$
$20 \times 2 + 6 \times 2 = 52$
$26 \times 2 = 52$
$2 \times 26 = 52$
$40 + 10 + 4 = 54$
$40 + 14 = 54$
$20 \times 2 + 7 \times 2 = 54$
$27 \times 2 = 54$
$2 \times 27 = 54$
$40 + 10 + 6 = 56$
$40 + 16 = 56$
$20 \times 2 + 8 \times 2 = 56$
$28 \times 2 = 56$
$2 \times 28 = 56$
$40 + 10 + 8 = 58$
$40 + 18 = 58$
$20 \times 2 + 9 \times 2 = 58$
$29 \times 2 = 58$
$2 \times 29 = 58$
$40 + 10 + 10 = 60$
$40 + 20 = 60$
$20 \times 2 + 10 \times 2 = 60$
$30 \times 2 = 60$
$2 \times 30 = 60$
$60 + 2 = 62$
$30 \times 2 + 1 \times 2 = 62$
$31 \times 2 = 62$
$2 \times 31 = 62$

$60 + 4 = 64$
$30 \times 2 + 2 \times 2 = 64$
$32 \times 2 = 64$
$2 \times 32 = 64$
$60 + 6 = 66$
$30 \times 2 + 3 \times 2 = 66$
$33 \times 2 = 66$
$2 \times 33 = 66$
$60 + 8 = 68$
$30 \times 2 + 4 \times 2 = 68$
$34 \times 2 = 68$
$2 \times 34 = 68$
$60 + 10 = 70$
$30 \times 2 + 5 \times 2 = 70$
$35 \times 2 = 70$
$2 \times 35 = 70$
$60 + 10 + 2 = 72$
$60 + 12 = 72$
$30 \times 2 + 6 \times 2 = 72$
$36 \times 2 = 72$
$2 \times 36 = 72$
$60 + 10 + 4 = 74$
$60 + 14 = 74$
$30 \times 2 + 7 \times 2 = 74$
$37 \times 2 = 74$
$2 \times 37 = 74$
$60 + 10 + 6 = 76$
$60 + 16 = 76$
$30 \times 2 + 8 \times 2 = 76$
$38 \times 2 = 76$
$2 \times 38 = 76$
$60 + 10 + 8 = 78$
$60 + 18 = 78$
$30 \times 2 + 9 \times 2 = 78$
$39 \times 2 = 78$
$2 \times 39 = 78$
$60 + 10 + 10 = 80$
$60 + 20 = 80$
$30 \times 2 + 10 \times 2 = 80$
$40 \times 2 = 80$
$2 \times 40 = 80$
$80 + 2 = 82$
$40 \times 2 + 1 \times 2 = 82$
$41 \times 2 = 82$
$2 \times 41 = 82$
$80 + 4 = 84$
$40 \times 2 + 2 \times 2 = 84$
$42 \times 2 = 84$
$2 \times 42 = 84$
$80 + 6 = 86$
$40 \times 2 + 3 \times 2 = 86$
$43 \times 2 = 86$

$2 \times 43 = 86$
$80 + 8 = 88$
$40 \times 2 + 4 \times 2 = 88$
$44 \times 2 = 88$
$2 \times 44 = 88$
$80 + 10 = 90$
$40 \times 2 + 5 \times 2 = 90$
$45 \times 2 = 90$
$2 \times 45 = 90$
$80 + 10 + 2 = 92$
$80 + 12 = 92$
$40 \times 2 + 6 \times 2 = 92$
$46 \times 2 = 92$
$2 \times 46 = 92$
$80 + 10 + 4 = 94$
$80 + 14 = 94$
$40 \times 2 + 7 \times 2 = 94$
$47 \times 2 = 94$
$2 \times 47 = 94$
$80 + 10 + 6 = 96$
$80 + 16 = 96$
$40 \times 2 + 8 \times 2 = 96$
$48 \times 2 = 96$
$2 \times 48 = 96$
$80 + 10 + 8 = 98$
$80 + 18 = 98$
$40 \times 2 + 9 \times 2 = 98$
$49 \times 2 = 98$
$2 \times 49 = 98$
$80 + 10 + 10 = 100$
$80 + 20 = 100$
$40 \times 2 + 10 \times 2 = 100$
$50 \times 2 = 100$
$2 \times 50 = 100$

2) Das malige Zuzählen mit Drei.

$10 \times 3 = 30$
$3 \times 10 = 30$
$30 + 3 = 33$
$10 \times 3 + 1 \times 3 = 33$
$11 \times 3 = 33$
$3 \times 11 = 33$
$30 + 6 = 36$
$10 \times 3 + 2 \times 3 = 36$
$12 \times 3 = 36$
$3 \times 12 = 36$
$30 + 9 = 39$
$10 \times 3 + 3 \times 3 = 39$
$13 \times 3 = 39$
$3 \times 13 = 39$
$30 + 10 + 2 = 42$
$30 + 12 = 42$

$10 \times 3 + 4 \times 3 = 42$
$14 \times 3 = 42$
$3 \times 14 = 42$
$30 + 10 + 5 = 45$
$30 + 15 = 45$
$10 \times 3 + 5 \times 3 = 45$
$15 \times 3 = 45$
$3 \times 15 = 45$
$30 + 10 + 8 = 48$
$30 + 18 = 48$
$10 \times 3 + 6 \times 3 = 48$
$16 \times 3 = 48$
$3 \times 16 = 48$
$30 + 20 + 1 = 51$
$30 + 21 = 51$
$10 \times 3 + 7 \times 3 = 51$
$17 \times 3 = 51$
$3 \times 17 = 51$
$30 + 20 + 4 = 54$
$30 + 24 = 54$
$10 \times 3 + 8 \times 3 = 54$
$18 \times 3 = 54$
$3 \times 18 = 54$
$30 + 20 + 7 = 57$
$30 + 27 = 57$
$10 \times 3 + 9 \times 3 = 57$
$19 \times 3 = 57$
$3 \times 19 = 57$
$30 + 20 + 10 = 60$
$30 + 30 = 60$
$10 \times 3 + 10 \times 3 = 60$
$20 \times 3 = 60$
$3 \times 20 = 60$
$60 + 3 = 63$
$20 \times 3 + 1 \times 3 = 63$
$21 \times 3 = 63$
$3 \times 21 = 63$
$60 + 6 = 66$
$20 \times 3 + 2 \times 3 = 66$
$22 \times 3 = 66$
$3 \times 22 = 66$
$60 + 9 = 69$
$20 \times 3 + 3 \times 3 = 69$
$23 \times 3 = 69$
$3 \times 23 = 69$
$60 + 10 + 2 = 72$
$60 + 12 = 72$
$20 \times 3 + 4 \times 3 = 72$
$24 \times 3 = 72$
$3 \times 24 = 72$
$60 + 10 + 5 = 75$
$60 + 15 = 75$

$20 \times 3 + 5 \times 3 = 75$
$25 \times 3 = 75$
$3 \times 25 = 75$
$60 + 10 + 8 = 78$
$60 + 18 = 78$
$20 \times 3 + 6 \times 3 = 78$
$26 \times 3 = 78$
$3 \times 26 = 78$
$60 + 20 + 1 = 81$
$60 + 21 = 81$
$20 \times 3 + 7 \times 3 = 81$
$27 \times 3 = 81$
$3 \times 27 = 81$
$60 + 20 + 4 = 84$
$60 + 24 = 84$
$20 \times 3 + 8 \times 3 = 84$
$28 \times 3 = 84$
$3 \times 28 = 84$
$60 + 20 + 7 = 87$
$60 + 27 = 87$
$20 \times 3 + 9 \times 3 = 87$
$29 \times 3 = 87$
$3 \times 29 = 87$

$60 + 20 + 10 = 90$
$60 + 30 = 90$
$20 \times 3 + 10 \times 3 = 90$
$30 \times 3 = 90$
$3 \times 30 = 90$
$90 + 3 = 93$
$30 \times 3 + 1 \times 3 = 93$
$31 \times 3 = 93$
$3 \times 31 = 93$
$90 + 6 = 96$
$30 \times 3 + 2 \times 3 = 96$
$32 \times 3 = 96$
$3 \times 32 = 96$
$90 + 9 = 99$
$30 \times 3 + 3 \times 3 = 99$
$33 \times 3 = 99$
$3 \times 33 = 99$
$90 + 10 + 2 = 102$
$90 + 12 = 102$
$30 \times 3 + 4 \times 3 = 102$
$34 \times 3 = 102$
$3 \times 34 = 102$

3) Das malige Zuzählen mit Vier.

$4 \times 10 = 40$
$10 \times 4 = 40$
$40 + 4 = 44$
$10 \times 4 + 1 \times 4 = 44$
$11 \times 4 = 44$
$4 \times 11 = 44$
$40 + 8 = 48$
$10 \times 4 + 2 \times 4 = 48$
$12 \times 4 = 48$
$4 \times 12 = 48$
$40 + 10 + 2 = 52$
$40 + 12 = 52$
$10 \times 4 + 3 \times 4 = 52$
$13 \times 4 = 52$
$4 \times 13 = 52$
$40 + 10 + 6 = 56$
$40 + 16 = 56$
$10 \times 4 + 4 \times 4 = 56$
$14 \times 4 = 56$
$4 \times 14 = 56$
$40 + 20 = 60$
$10 \times 4 + 5 \times 4 = 60$
$15 \times 4 = 60$
$4 \times 15 = 60$
$40 + 20 + 4 = 64$
$40 + 24 = 64$
$10 \times 4 + 6 \times 4 = 64$
$16 \times 4 = 64$
$4 \times 16 = 64$
$40 + 20 + 8 = 68$
$40 + 28 = 68$
$10 \times 4 + 7 \times 4 = 68$
$17 \times 4 = 68$
$4 \times 17 = 68$
$40 + 30 + 2 = 72$
$40 + 32 = 72$
$10 \times 4 + 8 \times 4 = 72$
$18 \times 4 = 72$
$4 \times 18 = 72$
$40 + 30 + 6 = 76$
$40 + 36 = 76$
$10 \times 4 + 9 \times 4 = 76$
$19 \times 4 = 76$
$4 \times 19 = 76$
$40 + 40 = 80$
$10 \times 4 + 10 \times 4 = 80$
$20 \times 4 = 80$
$4 \times 20 = 80$
$80 + 4 = 84$
$20 \times 4 + 1 \times 4 = 84$

$21 \times 4 = 84$
$4 \times 21 = 84$
$80 + 8 = 88$
$20 \times 4 + 2 \times 4 = 88$
$22 \times 4 = 88$
$4 \times 22 = 88$
$80 + 10 + 2 = 92$
$80 + 12 = 92$
$20 \times 4 + 3 \times 4 = 92$
$23 \times 4 = 92$
$4 \times 23 = 92$
$80 + 10 + 6 = 96$
$80 + 16 = 96$
$20 \times 4 + 4 \times 4 = 96$
$24 \times 4 = 96$
$4 \times 24 = 96$
$80 + 20 = 100$
$20 \times 4 + 5 \times 4 = 100$
$25 \times 4 = 100$
$4 \times 25 = 100$

4) Das malige Zuzählen mit Fünf.

$5 \times 10 = 50$
$10 \times 5 = 50$
$50 + 5 = 55$
$10 \times 5 + 1 \times 5 = 55$
$11 \times 5 = 55$
$5 \times 11 = 55$
$50 + 10 = 60$
$10 \times 5 + 2 \times 5 = 60$
$12 \times 5 = 60$
$5 \times 12 = 60$
$50 + 10 + 5 = 65$
$50 + 15 = 65$
$10 \times 5 + 3 \times 5 = 65$
$13 \times 5 = 65$
$5 \times 13 = 65$
$50 + 20 = 70$
$10 \times 5 + 4 \times 5 = 70$
$14 \times 5 = 70$
$5 \times 14 = 70$
$50 + 20 + 5 = 75$
$50 + 25 = 75$
$10 \times 5 + 5 \times 5 = 75$
$15 \times 5 = 75$
$5 \times 15 = 75$
$50 + 30 = 80$
$10 \times 5 + 6 \times 5 = 80$
$16 \times 5 = 80$
$5 \times 16 = 80$
$50 + 30 + 5 = 85$
$50 + 35 = 85$

$10 \times 5 + 7 \times 5 = 85$
$17 \times 5 = 85$
$5 \times 17 = 85$
$50 + 40 = 90$
$10 \times 5 + 8 \times 5 = 90$
$18 \times 5 = 90$
$5 \times 18 = 90$
$50 + 40 + 5 = 95$
$50 + 45 = 95$
$10 \times 5 + 9 \times 5 = 95$
$19 \times 5 = 95$
$5 \times 19 = 95$
$50 + 50 = 100$
$10 \times 5 + 10 \times 5 = 100$
$20 \times 5 = 100$
$5 \times 20 = 100$

5) Das malige Zuzählen mit Sechs.

$6 \times 10 = 60$
$10 \times 6 = 60$
$60 + 6 = 66$
$10 \times 6 + 1 \times 6 = 66$
$11 \times 6 = 66$
$6 \times 11 = 66$
$60 + 10 + 2 = 72$
$60 + 12 = 72$
$10 \times 6 + 2 \times 6 = 72$
$12 \times 6 = 72$
$6 \times 12 = 72$
$60 + 10 + 8 = 78$
$60 + 18 = 78$
$10 \times 6 + 3 \times 6 = 78$
$13 \times 6 = 78$
$6 \times 13 = 78$
$60 + 20 + 4 = 84$
$60 + 24 = 84$
$10 \times 6 + 4 \times 6 = 84$
$14 \times 6 = 84$
$6 \times 14 = 84$
$60 + 30 = 90$
$10 \times 6 + 5 \times 6 = 90$
$15 \times 6 = 90$
$6 \times 15 = 90$
$60 + 30 + 6 = 96$
$60 + 36 = 96$
$10 \times 6 + 6 \times 6 = 96$
$16 \times 6 = 96$
$6 \times 16 = 96$
$60 + 40 + 2 = 102$
$60 + 42 = 102$
$10 \times 6 + 7 \times 6 = 102$
$17 \times 6 = 102$
$6 \times 17 = 102$

6) Das malige Zuzählen mit Sieben.

$7 \times 10 = 70$
$10 \times 7 = 70$
$70 + 7 = 77$
$10 \times 7 + 1 \times 7 = 77$
$11 \times 7 = 77$
$7 \times 11 = 77$
$70 + 10 + 4 = 84$
$70 + 14 = 84$
$10 \times 7 + 2 \times 7 = 84$
$12 \times 7 = 84$
$7 \times 12 = 84$
$70 + 20 + 1 = 91$
$70 + 21 = 91$
$10 \times 7 + 3 \times 7 = 91$
$13 \times 7 = 91$
$7 \times 13 = 91$
$70 + 20 + 8 = 98$
$70 + 28 = 98$
$10 \times 7 + 4 \times 7 = 98$
$14 \times 7 = 98$
$7 \times 14 = 98$
$70 + 30 + 5 = 105$
$70 + 35 = 105$
$10 \times 7 + 5 \times 7 = 105$
$15 \times 7 = 105$
$7 \times 15 = 105$

7) Das malige Zuzählen mit Acht.

$8 \times 10 = 80$
$10 \times 8 = 80$
$80 + 8 = 88$
$10 \times 8 + 1 \times 8 = 88$
$11 \times 8 = 88$
$8 \times 11 = 88$
$80 + 10 + 6 = 96$
$80 + 16 = 96$
$10 \times 8 + 2 \times 8 = 96$
$12 \times 8 = 96$
$8 \times 12 = 96$
$80 + 20 + 4 = 104$
$80 + 24 = 104$
$10 \times 8 + 3 \times 8 = 104$
$13 \times 8 = 104$
$8 \times 13 = 104$

8) Das malige Zuzählen mit Neun und Zehn.

$9 \times 10 = 90$
$10 \times 9 = 90$
$90 + 9 = 99$
$10 \times 9 + 1 \times 9 = 99$
$11 \times 9 = 99$
$9 \times 11 = 99$

$90 + 10 + 8 = 108$
$90 + 18 = 108$
$10 \times 9 + 2 \times 9 = 108$
$12 \times 9 = 108$
$9 \times 12 = 108$
$10 \times 10 = 100$

1) 12 von den Knechten des Isboseth stritten mit 12 von den Knechten des David. Jeder stieß dem Andern sein Schwert in die Seite, und fielen mit einander. 2 Sam. 2, 15. 16. Es fielen auf diese Art 2×12 Streiter. Wie viele also?

2) Der Richter Ebzan hatte 30 Söhne, und gab ihnen 30 Weiber. Er hatte 30 Töchter, und gab ihnen 30 Männer. Richt. 12, 9. Er hatte also 4×30 Söhne, Töchter, Söhnerinnen und Tochtermänner. Wie viele im Ganzen?

3) Sieben Monate war die Bundeslade im Lande der Philister. 1 Sam. 6, 1. Rechnet, wie die Juden, 3 Monate je zu 30 Tagen und 4 Monate je zu 29 Tagen. Wie viel sind es Tage?

4) Alle Glieder von Abraham bis auf David sind 14 Glieder. Von David bis auf die babylonische Gefangenschaft sind 14 Glieder. Von der babylonischen Gefangenschaft bis auf Christum sind 14 Glieder. Matth. 1, 17. Es sind also 3×14 Glieder. Wie viele Glieder im Ganzen?

5) Nach Josua's Tod thaten die Kinder Israel übel vor dem HErrn, und vergaßen des HErrn, ihres Gottes.

Deßwegen mußten sie dem König von Mesopotamien Kusan Risathaim dienen 8 Jahre. Richt. 3, 7. 8. Dieses Dienen war ein Entrichten von Abgaben. Wenn sie diese Abgabe einmal in jedem Monat zu zahlen hatten, wie oft geschah es im Ganzen?

Die Kinder erhalten nun Anweisung, das Einmaleins auf die schon oben (S. 39) angegebene Weise bis auf 10×20 zu erweitern, oder sich, wie folgt, ein neues Täfelchen zu schreiben. Da es den Kindern schon durch das kleine Einmaleins anschaulich gemacht worden ist, so sagt man ihnen jetzt auch: eine Zahl mit sich selbst vervielfältigen, heiße, sie in's Quadrat erheben. $12 \times 12 = 12^2 = 12\square = 10 \times 12 + 2 \times 12 = 10 \times 12 + 2 \times 10 + 2 \times 2 = 120 + 20 + 4 = 144$.

1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
3	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
4	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80
5	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
6	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
7	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140
8	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160
9	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180
10	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200

11^2	12^2	13^2	14^2	15^2
121	144	169	196	225
16^2	17^2	18^2	19^2	20^2
256	289	324	361	400

---

10. Zweite Uebung im Theilen und Enthaltenseyn (20 bis 100 durch 2 bis 10).

Der Lehrer läßt sprechen: Der halbe Theil von Zwanzig ist Zehn; der halbe Theil von Zwei ist Eins; der halbe Theil von Zwanzig und der halbe Theil von Zwei ist Eilf; der halbe Theil von Zwei und zwanzig ist Eilf u. s. w.

1) Das Theilen und Enthaltenseyn mit Zwei.

20 : 2 = 10
2 : 2 = 1
20 : 2 + 2 : 2 = 11
22 : 2 = 11
4 : 2 = 2
20 : 2 + 4 : 2 = 12
24 : 2 = 12
6 : 2 = 3
20 : 2 + 6 : 2 = 13
26 : 2 = 13
8 : 2 = 4
20 : 2 + 8 : 2 = 14
28 : 2 = 14
10 : 2 = 5
20 : 2 + 10 : 2 = 15
30 : 2 = 15
12 : 2 = 6
20 : 2 + 12 : 2 = 16
32 : 2 = 16
14 : 2 = 7
20 : 2 + 14 : 2 = 17
34 : 2 = 17
16 : 2 = 8
20 : 2 + 16 : 2 = 18
36 : 2 = 18
18 : 2 = 9
20 : 2 + 18 : 2 = 19
38 : 2 = 19
20 : 2 = 10
20 : 2 + 20 : 2 = 20
2 × 20 : 2 = 20
20 × 2 : 2 = 20
40 : 2 = 20
2 : 2 = 1
40 : 2 + 2 : 2 = 21
42 : 2 = 21

4 : 2 = 2
40 : 2 + 4 : 2 = 22
44 : 2 = 22
6 : 2 = 3
40 : 2 + 6 : 2 = 23
46 : 2 = 23
8 : 2 = 4
40 : 2 + 8 : 2 = 24
48 : 2 = 24
10 : 2 = 5
40 : 2 + 10 : 2 = 25
50 : 2 = 25
12 : 2 = 6
40 : 2 + 12 : 2 = 26
52 : 2 = 26
14 : 2 = 7
40 : 2 + 14 : 2 = 27
54 : 2 = 27
16 : 2 = 8
40 : 2 + 16 : 2 = 28
56 : 2 = 28
18 : 2 = 9
40 : 2 + 18 : 2 = 29
58 : 2 = 29
20 : 2 = 10
40 : 2 + 20 : 2 = 30
60 : 2 = 30
2 : 2 = 1
60 : 2 + 2 : 2 = 31
62 : 2 = 31
4 : 2 = 2
60 : 2 + 4 : 2 = 32
64 : 2 = 32
6 : 2 = 3
60 : 2 + 6 : 2 = 33
66 : 2 = 33
8 : 2 = 4
60 : 2 + 8 : 2 = 34
68 : 2 = 34
10 : 2 = 5
60 : 2 + 10 : 2 = 35
70 : 2 = 35
12 : 2 = 6
60 : 2 + 12 : 2 = 36
72 : 2 = 36
14 : 2 = 7
60 : 2 + 14 : 2 = 37
74 : 2 = 37
16 : 2 = 8
60 : 2 + 16 : 2 = 38
76 : 2 = 38
18 : 2 = 9

60 : 2 + 18 : 2 = 39
78 : 2 = 39
20 : 2 = 10
60 : 2 + 20 : 2 = 40
80 : 2 = 40
80 : 2 + 2 : 2 = 41
82 : 2 = 41
80 : 2 + 4 : 2 = 42
84 : 2 = 42
80 : 2 + 6 : 2 = 43
86 : 2 = 43
80 : 2 + 8 : 2 = 44
88 : 2 = 44
80 : 2 + 10 : 2 = 45
90 : 2 = 45

12 : 2 = 6
80 : 2 + 12 : 2 = 46
92 : 2 = 46
14 : 2 = 7
80 : 2 + 14 : 2 = 47
94 : 2 = 47
16 : 2 = 8
80 : 2 + 16 : 2 = 48
96 : 2 = 48
18 : 2 = 9
80 : 2 + 18 : 2 = 49
98 : 2 = 49
20 : 2 = 10
80 : 2 + 20 : 2 = 50
100 : 2 = 50

2) Das Theilen und Enthaltenseyn mit Drei.

30 : 3 = 10
3 : 3 = 1
30 : 3 + 3 : 3 = 11
33 : 3 = 11
6 : 3 = 2
30 : 3 + 6 : 3 = 12
36 : 3 = 12
9 : 3 = 3
30 : 3 + 9 : 3 = 13
39 : 3 = 13

12 : 3 = 4
30 : 3 + 12 : 3 = 14
42 : 3 = 14
15 : 3 = 5
30 : 3 + 15 : 3 = 15
45 : 3 = 15
18 : 3 = 6
30 : 3 + 18 : 3 = 16
48 : 3 = 16
21 : 3 = 7

30 : 3 + 21 : 3 = 17
51 : 3 = 17
24 : 3 = 8
30 : 3 + 24 : 3 = 18
54 : 3 = 18
27 : 3 = 9
30 : 3 + 27 : 3 = 19
57 : 3 = 19
30 : 3 + 30 : 3 = 20
2 × 30 : 3 = 20
2 × 10 × 3 : 3 = 20
60 : 3 = 20
60 : 3 + 3 : 3 = 21
63 : 3 = 21
60 : 3 + 6 : 3 = 22
66 : 3 = 22
60 : 3 + 9 : 3 = 23
69 : 3 = 23
12 : 3 = 4
60 : 3 + 12 : 3 = 24
72 : 3 = 24
15 : 3 = 5
60 : 3 + 15 : 3 = 25
75 : 3 = 25
18 : 3 = 6

60 : 3 + 18 : 3 = 26
78 : 3 = 26
21 : 3 = 7
60 : 3 + 21 : 3 = 27
81 : 3 = 27
24 : 3 = 8
60 : 3 + 24 : 3 = 28
84 : 3 = 28
27 : 3 = 9
60 : 3 + 27 : 3 = 29
87 : 3 = 29
30 : 3 = 10
60 : 3 + 30 : 3 = 30
3 × 30 : 3 = 30
30 × 3 : 3 = 30
90 : 3 = 30
90 : 3 + 3 : 3 = 31
93 : 3 = 31
90 : 3 + 6 : 3 = 32
96 : 3 = 32
90 : 3 + 9 : 3 = 33
99 : 3 = 33
12 : 3 = 4
90 : 3 + 12 : 3 = 34
102 : 3 = 34

3) Das Theilen und Enthaltenseyn mit Vier.

40 : 4 = 10
4 : 4 = 1
40 : 4 + 4 : 4 = 11
44 : 4 = 11
8 : 4 = 2
40 : 4 + 8 : 4 = 12
48 : 4 = 12
12 : 4 = 3
40 : 4 + 12 : 4 = 13
52 : 4 = 13
16 : 4 = 4
40 : 4 + 16 : 4 = 14
56 : 4 = 14
20 : 4 = 5
40 : 4 + 20 : 4 = 15
60 : 4 = 15
24 : 4 = 6
40 : 4 + 24 : 4 = 16
64 : 4 = 16
28 : 4 = 7
40 : 4 + 28 : 4 = 17
68 : 4 = 17
32 : 4 = 8
40 : 4 + 32 : 4 = 18
72 : 4 = 18
36 : 4 = 9
40 : 4 + 36 : 4 = 19
76 : 4 = 19
40 : 4 + 40 : 4 = 20
2 × 40 : 4 = 20
2 × 10 × 4 : 4 = 20
80 : 4 = 20
80 : 4 + 4 : 4 = 21
84 : 4 = 21
80 : 4 + 8 : 4 = 22
88 : 4 = 22
12 : 4 = 3
80 : 4 + 12 : 4 = 23
92 : 4 = 23
16 : 4 = 4
80 : 4 + 16 : 4 = 24
96 : 4 = 24
20 : 4 = 5
80 : 4 + 20 : 4 = 25
100 : 4 = 25

4) Das Theilen und Enthaltenseyn mit Fünf.

50 : 5 = 10
5 : 5 = 1
50 : 5 + 5 : 5 = 11
55 : 5 = 11
10 : 5 = 2
50 : 5 + 10 : 5 = 12
60 : 5 = 12
15 : 5 = 3
50 : 5 + 15 : 5 = 13
65 : 5 = 13
20 : 5 = 4
50 : 5 + 20 : 5 = 14
70 : 5 = 14
25 : 5 = 5
50 : 5 + 25 : 5 = 15
75 : 5 = 15
30 : 5 = 6
50 : 5 + 30 : 5 = 16
80 : 5 = 16
35 : 5 = 7
50 : 5 + 35 : 5 = 17
85 : 5 = 17
40 : 5 = 8
50 : 5 + 40 : 5 = 18
90 : 5 = 18
45 : 5 = 9
50 : 5 + 45 : 5 = 19
95 : 5 = 19
50 : 5 + 50 : 5 = 20
2 × 50 : 5 = 20
2 × 10 × 5 : 5 = 20
100 : 5 = 20

5) Das Theilen und Enthaltenseyn mit Sechs.

60 : 6 = 10
6 : 6 = 1
60 : 6 + 6 : 6 = 11
66 : 6 = 11
12 : 6 = 2
60 : 6 + 12 : 6 = 12
72 : 6 = 12
18 : 6 = 3
60 : 6 + 18 : 6 = 13
78 : 6 = 13
24 : 6 = 4
60 : 6 + 24 : 6 = 14
84 : 6 = 14
30 : 6 = 5

60 : 6 + 30 : 6 = 15
90 : 6 = 15
36 : 6 = 6
60 : 6 + 36 : 6 = 16

96 : 6 = 16
42 : 6 = 7
60 : 6 + 42 : 6 = 17
102 : 6 = 17

6) Das Theilen und Enthaltenseyn mit Sieben.

70 : 7 = 10
7 : 7 = 1
70 : 7 + 7 : 7 = 11
77 : 7 = 11
14 : 7 = 2
70 : 7 + 14 : 7 = 12
84 : 7 = 12
21 : 7 = 3

70 : 7 + 21 : 7 = 13
91 : 7 = 13
28 : 7 = 4
70 : 7 + 28 : 7 = 14
98 : 7 = 14
35 : 7 = 5
70 : 7 + 35 : 7 = 15
105 : 7 = 15

7) Das Theilen und Enthaltenseyn mit Acht, Neun und Zehn.

80 : 8 = 10
8 : 8 = 1
80 : 8 + 8 : 8 = 11
88 : 8 = 11
16 : 8 = 2
80 : 8 + 16 : 8 = 12
96 : 8 = 12
24 : 8 = 3
80 : 8 + 24 : 8 = 13

104 : 8 = 13
90 : 9 = 10
9 : 9 = 1
90 : 9 + 9 : 9 = 11
99 : 9 = 11
18 : 9 = 2
90 : 9 + 18 : 9 = 12
108 : 9 = 12
100 : 10 = 10

Als mündliche und schriftliche Aufgabe läßt der Lehrer von den Zahlen von 1 bis 100 diejenigen der Ordnung nach angeben, in welchen keine andere Zahl als Eins ohne Rest enthalten ist. Diese heißen einfache Zahlen (Prim-Zahlen), z. B. 1, 2, 3, 5, 7, 11, und so fort bis 101.

Eben so läßt er sich von 4 bis 100 diejenigen Zahlen der Ordnung nach angeben, welche sich ohne Rest in mehrere gleiche Theile theilen lassen, und läßt diese in die verschiedenen Theile zerlegen. Diese Zahlen heißen abgeleitete oder mehrfache Zahlen; z. B.

$4 = 2 \times 2$; $6 = 3 \times 2$; $8 = 2 \times 2 \times 2 = 2 \times 4$; $9 = 3 \times 3$; $10 = 2 \times 5$; $12 = 2 \times 6 = 3 \times 4 = 2 \times 3 \times 2 = 3 \times 2 \times 2$, und so fort bis auf $100 = 2 \times 50 = 4 \times 25 = 5 \times 20 = 10 \times 10 = 5 \times 2 \times 10 = 5 \times 5 \times 2 \times 2$.

Eine sehr gute, aber theils wegen Mangel an Zeit, theils bei vielen Schülern wegen Mangel an Fähigkeit nicht allgemein anwendbare Uebung ist es, das Einmaleins so weit fortzusetzen, bis alle Zahlen von 1 bis 100 durch jede der Zahlen 2 bis 10 vervielfacht sind. Ein solches Einmaleins sollen die Kinder nicht sowohl auswendig im Kopfe behalten, sondern vielmehr dadurch lernen, wie sie auch bei größeren Zahlen sich durch Rechnen im Kopfe helfen können, ohne sich damit zu plagen, daß sie die sonst bei'm Tafelrechnen vorgekommenen Operationen auch im Kopfe vornehmen. Des Beispiels halben wird diese Uebung, welche sich auch zu schriftlichen Pensen eignet, hier an dem Vervielfachen mit Sieben durchgeführt:

$7 \times 1 = 7$	$7 \times 10 = 70$
$7 \times 2 = 14$	$7 \times 20 = 140$
$7 \times 3 = 21$	$7 \times 30 = 210$
$7 \times 4 = 28$	$7 \times 40 = 280$
$7 \times 5 = 35$	$7 \times 50 = 350$
$7 \times 6 = 42$	$7 \times 60 = 420$
$7 \times 7 = 49$	$7 \times 70 = 490$
$7 \times 8 = 56$	$7 \times 80 = 560$
$7 \times 9 = 63$	$7 \times 90 = 630$
$7 \times 10 = 70$	$7 \times 100 = 700$

$7 \times 11 = 7 \times 10 + 7 \times 1 = 70 + 7 = 77$
$7 \times 12 = 7 \times 10 + 7 \times 2 = 70 + 14 = 84$
$7 \times 13 = 7 \times 10 + 7 \times 3 = 70 + 21 = 91$
$7 \times 14 = 7 \times 10 + 7 \times 4 = 70 + 28 = 98$
$7 \times 15 = 7 \times 10 + 7 \times 5 = 70 + 35 = 105$
$7 \times 16 = 7 \times 10 + 7 \times 6 = 70 + 42 = 112$
$7 \times 17 = 7 \times 10 + 7 \times 7 = 70 + 49 = 119$
$7 \times 18 = 7 \times 10 + 7 \times 8 = 70 + 56 = 126$
$7 \times 19 = 7 \times 10 + 7 \times 9 = 70 + 63 = 133$
$7 \times 20 = 7 \times 10 + 7 \times 10 = 70 + 70 = 140$

$7 \times 21 = 7 \times 20 + 7 \times 1 = 140 + 7 = 147$
$7 \times 22 = 7 \times 20 + 7 \times 2 = 140 + 14 = 154$
$7 \times 23 = 7 \times 20 + 7 \times 3 = 140 + 21 = 161$
$7 \times 24 = 7 \times 20 + 7 \times 4 = 140 + 28 = 168$
$7 \times 25 = 7 \times 20 + 7 \times 5 = 140 + 35 = 175$

$7 \times 26 = 7 \times 20 + 7 \times 6 = 140 + 42 = 182$
$7 \times 27 = 7 \times 20 + 7 \times 7 = 140 + 49 = 189$
$7 \times 28 = 7 \times 20 + 7 \times 8 = 140 + 56 = 196$
$7 \times 29 = 7 \times 20 + 7 \times 9 = 140 + 63 = 203$
$7 \times 30 = 7 \times 20 + 7 \times 10 = 140 + 70 = 210$

$7 \times 31 = 7 \times 30 + 7 \times 1 = 210 + 7 = 217$
$7 \times 32 = 7 \times 30 + 7 \times 2 = 210 + 14 = 224$
$7 \times 33 = 7 \times 30 + 7 \times 3 = 210 + 21 = 231$
$7 \times 34 = 7 \times 30 + 7 \times 4 = 210 + 28 = 238$
$7 \times 35 = 7 \times 30 + 7 \times 5 = 210 + 35 = 245$
$7 \times 36 = 7 \times 30 + 7 \times 6 = 210 + 42 = 252$
$7 \times 37 = 7 \times 30 + 7 \times 7 = 210 + 49 = 259$
$7 \times 38 = 7 \times 30 + 7 \times 8 = 210 + 56 = 266$
$7 \times 39 = 7 \times 30 + 7 \times 9 = 210 + 63 = 273$
$7 \times 40 = 7 \times 30 + 7 \times 10 = 210 + 70 = 280$

$7 \times 41 = 7 \times 40 + 7 \times 1 = 280 + 7 = 287$
$7 \times 42 = 7 \times 40 + 7 \times 2 = 280 + 14 = 294$
$7 \times 43 = 7 \times 40 + 7 \times 3 = 280 + 21 = 301$
$7 \times 44 = 7 \times 40 + 7 \times 4 = 280 + 28 = 308$
$7 \times 45 = 7 \times 40 + 7 \times 5 = 280 + 35 = 315$
$7 \times 46 = 7 \times 40 + 7 \times 6 = 280 + 42 = 322$
$7 \times 47 = 7 \times 40 + 7 \times 7 = 280 + 49 = 329$
$7 \times 48 = 7 \times 40 + 7 \times 8 = 280 + 56 = 336$
$7 \times 49 = 7 \times 40 + 7 \times 9 = 280 + 63 = 343$
$7 \times 50 = 7 \times 40 + 7 \times 10 = 280 + 70 = 350$

$7 \times 51 = 7 \times 50 + 7 \times 1 = 350 + 7 = 357$
$7 \times 52 = 7 \times 50 + 7 \times 2 = 350 + 14 = 364$
$7 \times 53 = 7 \times 50 + 7 \times 3 = 350 + 21 = 371$
$7 \times 54 = 7 \times 50 + 7 \times 4 = 350 + 28 = 378$
$7 \times 55 = 7 \times 50 + 7 \times 5 = 350 + 35 = 385$
$7 \times 56 = 7 \times 50 + 7 \times 6 = 350 + 42 = 392$
$7 \times 57 = 7 \times 50 + 7 \times 7 = 350 + 49 = 399$
$7 \times 58 = 7 \times 50 + 7 \times 8 = 350 + 56 = 406$
$7 \times 59 = 7 \times 50 + 7 \times 9 = 350 + 63 = 413$
$7 \times 60 = 7 \times 50 + 7 \times 10 = 350 + 70 = 420$

$7 \times 61 = 7 \times 60 + 7 \times 1 = 420 + 7 = 427$
$7 \times 62 = 7 \times 60 + 7 \times 2 = 420 + 14 = 434$
$7 \times 63 = 7 \times 60 + 7 \times 3 = 420 + 21 = 441$
$7 \times 64 = 7 \times 60 + 7 \times 4 = 420 + 28 = 448$
$7 \times 65 = 7 \times 60 + 7 \times 5 = 420 + 35 = 455$
$7 \times 66 = 7 \times 60 + 7 \times 6 = 420 + 42 = 462$
$7 \times 67 = 7 \times 60 + 7 \times 7 = 420 + 49 = 469$
$7 \times 68 = 7 \times 60 + 7 \times 8 = 420 + 56 = 476$
$7 \times 69 = 7 \times 60 + 7 \times 9 = 420 + 63 = 483$
$7 \times 70 = 7 \times 60 + 7 \times 10 = 420 + 70 = 490$

$7 \times 71 = 7 \times 70 + 7 \times 1 = 490 + 7 = 497$
$7 \times 72 = 7 \times 70 + 7 \times 2 = 490 + 14 = 504$
$7 \times 73 = 7 \times 70 + 7 \times 3 = 490 + 21 = 511$
$7 \times 74 = 7 \times 70 + 7 \times 4 = 490 + 28 = 518$
$7 \times 75 = 7 \times 70 + 7 \times 5 = 490 + 35 = 525$

$7 \times 76 = 7 \times 70 + 7 \times 6 = 490 + 42 = 532$
$7 \times 77 = 7 \times 70 + 7 \times 7 = 490 + 49 = 539$
$7 \times 78 = 7 \times 70 + 7 \times 8 = 490 + 56 = 546$
$7 \times 79 = 7 \times 70 + 7 \times 9 = 490 + 63 = 553$
$7 \times 80 = 7 \times 70 + 7 \times 10 = 490 + 70 = 560$

$7 \times 81 = 7 \times 80 + 7 \times 1 = 560 + 7 = 567$
$7 \times 82 = 7 \times 80 + 7 \times 2 = 560 + 14 = 574$
$7 \times 83 = 7 \times 80 + 7 \times 3 = 560 + 21 = 581$
$7 \times 84 = 7 \times 80 + 7 \times 4 = 560 + 28 = 588$
$7 \times 85 = 7 \times 80 + 7 \times 5 = 560 + 35 = 595$
$7 \times 86 = 7 \times 80 + 7 \times 6 = 560 + 42 = 602$
$7 \times 87 = 7 \times 80 + 7 \times 7 = 560 + 49 = 609$
$7 \times 88 = 7 \times 80 + 7 \times 8 = 560 + 56 = 616$
$7 \times 89 = 7 \times 80 + 7 \times 9 = 560 + 63 = 623$
$7 \times 90 = 7 \times 80 + 7 \times 10 = 560 + 70 = 630$

$7 \times 91 = 7 \times 90 + 7 \times 1 = 630 + 7 = 637$
$7 \times 92 = 7 \times 90 + 7 \times 2 = 630 + 14 = 644$
$7 \times 93 = 7 \times 90 + 7 \times 3 = 630 + 21 = 651$
$7 \times 94 = 7 \times 90 + 7 \times 4 = 630 + 28 = 658$
$7 \times 95 = 7 \times 90 + 7 \times 5 = 630 + 35 = 665$
$7 \times 96 = 7 \times 90 + 7 \times 6 = 630 + 42 = 672$
$7 \times 97 = 7 \times 90 + 7 \times 7 = 630 + 49 = 679$
$7 \times 98 = 7 \times 90 + 7 \times 8 = 630 + 56 = 686$
$7 \times 99 = 7 \times 90 + 7 \times 9 = 630 + 63 = 693$
$7 \times 100 = 7 \times 90 + 7 \times 10 = 630 + 70 = 700$

Nun werden die Kinder durch alle vier Grundrechnungen mit den Regeln des schriftlichen Rechnens bekannt gemacht; darüber braucht es hier keine besondere Anweisung, nur die Bemerkung, daß den Kindern gezeigt werden müsse, wie das Tafelrechnen eine Abkürzung des Kopfrechnens sey, und daß Kinder, auch wenn sie das schriftliche Rechnen verstehen, so viel als möglich im Kopfe rechnen sollen. Auf jegliche Weise suche es aber der Lehrer zu verhindern, daß Kinder die bei'm schriftlichen Rechnen gewöhnlichen Operationen im Kopfe vornehmen. Geisttödtend wäre es zum Beispiel, statt auf die oben angegebene Weise 7×99 zu vervielfachen, als $7 \times 90 + 7 \times 9$ im Kopfe zu rechnen: $7 \times 9 = 63$, seze 3, behalte 6, $7 \times 9 = 63 + 3$ behalten, gibt 69, also $7 \times 99 = 693$. Daß Kinder auf solche Weise auch im Kopfe rechnen könnten, ist wohl wahr, aber sobald sie sich der Gründe ihres Verfahrens nicht mehr klar bewußt sind, verdumpft der Geist, und dieß ist wohl ein Hauptgrund, warum es gerade unter den Rechenschülern überall so viele Nachzügler gibt.

Dritter Abschnitt.

Das Lesen und Schreiben größerer Zahlen.

Am leichtesten erhalten die Kinder eine richtige Vorstellung von größeren Zahlen, wenn man ihnen einen Kubikzoll zeigt und beschreibt, und diesen festsetzt als Einheit oder Eins.

Zu diesem wird ein Holz angefügt, welches 1″ hoch, 1″ breit und 9″ lang ist. Durch diese Zusammenfügung erhält man den Zehner oder Zehn.

Den Kubikzoll kann der Lehrer als Maaß anwenden, um den Kindern zu zeigen, daß das längere Holz 9 Einheiten hat.

An die erhaltene Zehn reiht der Lehrer ein Brettchen, welches 1″ hoch, 9″ breit und 10″ lang ist, und erhält durch diese Zusammenfügung den Hunderter oder Hundert.

Der Zehner wird als Meß gebraucht, um zu zeigen, daß das Brettchen gleich 9 Zehner, oder der Einer, um zu zeigen, daß es gleich 100 Einern sey.

Auf diese 100 wird ein Blöckchen gelegt, welches 9″ hoch, 10″ breit und 10″ lang ist. Dadurch erhält man den Tausender oder Tausend.

Es wird wieder nachgewiesen, wie der Tausender gleich 10 Hunderter, 100 Zehner, 1000 Einern sey.

Den Kindern, welche früher mit den Realzeichen bekannt geworden sind, wird die Vorstellung noch deutlicher, wenn die genannten Hölzer auf allen Seiten mit solchen

aufgeleimten Realzeichen überzogen, oder mit gleich großen Ringen angemalt wären. Haben sie aber so weit durch Anschauung gefaßt, so hilft zu dem Folgenden ihr Vorstellungsvermögen, doch können Schultische, das Schulzimmer, ein benachbartes Gebäude u. dgl. zu annähernder Veranschaulichung der Größe benützt werden.

An das eine Tausend noch 9 Tausend (wenigstens in Gedanken) hinzugefügt, gibt einen Zehntausender oder Zehntausend.

An diese Zehntausend noch 9 Zehntausend angereiht, gibt einen Hundert-Tausender oder Hunderttausend.

Auf solche Hunderttausend noch 9 andere Hunderttausender hinaufgelegt, gibt eine Million u. s. w.

Ist also 1 = 1″ l. 1″ br. 1″ h. = 1 Kubikzoll,
so ist 10 = 1′ l. 1″ br. 1″ h. = 10 Kubikzoll
100 = 1′ l. 1′ br. 1″ h. = 100 Kubikzoll
1000 = 1′ l. 1′ br. 1′ h. = 1000 Kubikzoll = 1 Kubikfuß
10000 = 10′ l. 1′ br. 1′ h. = 10 Kubikfuß
100000 = 10′ l. 10′ br. 1′ h. = 100 Kubikfuß
1000000 = 10′ l. 10′ br. 10′ h. = 1000 Kubikfuß = 1 Kubikruthe.

Bei der Wiederholung macht der Lehrer für jede der genannten Zahlen einen Strich an die Tafel, und belehrt die Kinder, wie die Zahlen im Werthe um das Zehnfache steigen, wenn sie je um eine Stelle weiter nach links gesetzt werden, und über die stellvertretende Eigenschaft der Nullen. Hierauf werden folgende zwei Schemata an die Tafel angeschrieben, und die Zahlen nach Klassen und Ordnungen abgetheilt.

IV.	III.	II.	I.
000	000	000	000
T.M.	M.	T.	E.
H.Z.E	H.Z.E.	H.Z.E.	H.Z.E.

Erste Klasse I. oder E. Klasse der Einer, hat als Ordnungen die einfachen Einer, die Zehner und die Hunderter.

Zweite Klasse II. oder T. Klasse der Tausender, hat als Ordnungen einfache Tausender, Zehntausender und Hunderttausender u. s. w.

Um den Kindern noch weiter den Begriff von einer Million deutlich zu machen, lasse sie der Lehrer, pünktlich eine Minute lang, Strichlein auf ihre Tafeln machen, dieselben nachher abzählen, und ausrechnen, wie viel Strichlein sie bei gleicher Geschwindigkeit in einer Stunde machen können, und wie viel Zeit sie zu einer Million Striche nöthig hätten.

---

1. Zur Uebung im Lesen größerer Zahlen.

2	zwei.
22	zwei und zwanzig.
222	zwei Hundert und zwei und zwanzig.
2222	zwei Tausend, zwei Hundert und zwei und zwanzig.
22222	zwei und zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwei und zwanzig.
222222	zwei Hundert und zwei und zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwei und zwanzig.

2222222	zwei Millionen, zwei Hundert zwei und zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwei und zwanzig.
2222220	zwei Millionen, zwei Hundert zwei und zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwanzig.
2222200	zwei Millionen, zwei Hundert zwei und zwanzig Tausend, zwei Hundert.
2222000	zwei Millionen, zwei Hundert zwei und zwanzig Tausend.
2220000	zwei Millionen, zwei Hundert und zwanzig Tausend.
2200000	zwei Millionen, zwei Hundert Tausend.
2000000	zwei Millionen.
2000002	zwei Millionen und zwei.
2000020	zwei Millionen und zwanzig.
2000200	zwei Millionen und zwei Hundert.
2002000	zwei Millionen und zwei Tausend.
2020000	zwei Millionen und zwanzig Tausend.
2200002	zwei Millionen, zwei Hundert Tausend und zwei.
2200020	zwei Millionen, zwei Hundert Tausend und zwanzig.
2200200	zwei Millionen, zwei Hundert Tausend und zwei Hundert.
2202000	zwei Millionen, zwei Hundert und zwei Tausend.
2220002	zwei Millionen, zwei Hundert und zwanzig Tausend und zwei.
2220020	zwei Millionen, zwei Hundert und zwanzig Tausend und zwanzig.

2220200	zwei Millionen, zwei Hundert und zwanzig Tausend und zwei Hundert.
2222002	zwei Millionen, zwei Hundert und zwei und zwanzig Tausend und zwei.
2222020	zwei Millionen, zwei Hundert zwei und zwanzig Tausend und zwanzig.
2222202	zwei Millionen, zwei Hundert zwei und zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwei.
2222022	zwei Millionen, zwei Hundert zwei und zwanzig Tausend und zwei und zwanzig.
2220222	zwei Millionen, zwei Hundert und zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwei und zwanzig.
2202222	zwei Millionen, zwei Hundert und zwei Tausend, zwei Hundert und zwei und zwanzig.
2022222	zwei Millionen, zwei und zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwei und zwanzig.
2022220	zwei Millionen, zwei und zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwanzig.
2022202	zwei Millionen, zwei und zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwei.
2022022	zwei Millionen, zwei und zwanzig Tausend und zwei und zwanzig.
2020222	zwei Millionen, zwanzig Tausend, zwei Hundert und zwei und zwanzig.
2002222	zwei Millionen, zwei Tausend, zwei Hundert und zwei und zwanzig.
2002220	zwei Millionen, zwei Tausend, zwei Hundert und zwanzig.

2002202	zwei Millionen, zwei Tausend und zwei Hundert und zwei.
2002022	zwei Millionen, zwei Tausend und zwei und zwanzig.
2000222	zwei Millionen, zwei Hundert und zwei und zwanzig.
2000220	zwei Millionen, zwei Hundert und zwanzig.
2000202	zwei Millionen, zwei Hundert und zwei.
2000022	zwei Millionen und zwei und zwanzig.

---

2. Zahlen zum Schreiben.

7	sieben.
70	siebenzig.
707	sieben Hundert und sieben.
7070	sieben Tausend und siebenzig.
70707	siebenzig Tausend, sieben Hundert und sieben.
707070	sieben Hundert und sieben Tausend und siebenzig.
7777777	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben und siebenzig Tausend, sieben Hundert und sieben und siebenzig.
7000000	sieben Millionen.
7700007	sieben Millionen, sieben Hundert Tausend und sieben.
7777007	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben und siebenzig Tausend und sieben.
7077770	sieben Millionen, sieben und siebenzig Tausend, sieben Hundert und siebenzig.
7007707	sieben Millionen, sieben Tausend, sieben Hundert und sieben.

7777700	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben und siebenzig Tausend und sieben Hundert.
7000700	sieben Millionen und sieben Hundert.
7770007	sieben Millionen, sieben Hundert und siebenzig Tausend und sieben.
7770777	sieben Millionen, sieben Hundert und siebenzig Tausend, sieben Hundert und sieben und siebenzig.
7007777	sieben Millionen, sieben Tausend, sieben Hundert und sieben und siebenzig.
7000077	sieben Millionen und sieben und siebenzig.
7000070	sieben Millionen und siebenzig.
7770070	sieben Millionen, sieben Hundert und siebenzig Tausend und siebenzig.
7077777	sieben Millionen, sieben und siebenzig Tausend, sieben Hundert und sieben und siebenzig.
7000777	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben und siebenzig.
7000007	sieben Millionen und sieben.
7770700	sieben Millionen, sieben Hundert und siebenzig Tausend und sieben Hundert.
7077077	sieben Millionen, sieben und siebenzig Tausend und sieben und siebenzig.
7777770	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben und siebenzig Tausend, sieben Hundert und siebenzig.
7700700	sieben Millionen, sieben Hundert Tausend und sieben Hundert.
7077707	sieben Millionen, sieben und siebenzig Tausend, sieben Hundert und sieben.

7000707	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben.
7700070	sieben Millionen, sieben Hundert Tausend und siebenzig.
7070777	sieben Millionen, siebenzig Tausend, sieben Hundert und sieben und siebenzig.
7700000	sieben Millionen und sieben Hundert Tausend.
7707777	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben Tausend, sieben Hundert und sieben und siebenzig.
7007000	sieben Millionen und sieben Tausend.
7007770	sieben Millionen, sieben Tausend, sieben Hundert und siebenzig.
7707000	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben Tausend.
7777070	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben und siebenzig Tausend und siebenzig.
7007077	sieben Millionen, sieben Tausend und sieben und siebenzig.
7777000	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben und siebenzig Tausend.
7070000	sieben Millionen und siebenzig Tausend.
7777707	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben und siebenzig Tausend, sieben Hundert und sieben.
7770000	sieben Millionen, sieben Hundert und siebenzig Tausend.
7777077	sieben Millionen, sieben Hundert und sieben und siebenzig Tausend und sieben und siebenzig.
7000770	sieben Millionen, sieben Hundert und siebenzig.

Vierter Abschnitt.

Von den gewöhnlichen Brüchen.

Wie jede größere Zahl, so kann auch die Einheit, der Einer, in Theile getheilt werden. Eine Zahl, die kleiner ist als Eins, und nur einen Theil des Ganzen ausdrückt, heißt eine gebrochene Zahl, ein Bruch. Die geringste Anzahl Theile, in welche man ein Ganzes theilen kann, ist zwei. In je mehr Theile ein Ganzes getheilt ist, desto kleiner ist einer von diesen Theilen. Je mehr Theile des Ganzen genommen sind, desto größer ist der Bruch, desto mehr nähert er sich dem Ganzen. Der Bruch wird in zwei Zahlen ausgedrückt, die eine nennt, in was für Theile das Ganze getheilt ist, und heißt Nenner, die andere zählt, wie viel solcher Theile genommen sind, und heißt Zähler. Je größer der Zähler ist, desto größer ist der Werth des Bruchs. Je größer der Nenner ist, desto kleiner ist der Werth des Bruchs. Je näher Zähler und Nenner einander ihrem Werthe nach sind, desto mehr nähert sich der Bruch dem Ganzen.

Gleichnamige Brüche sind solche, deren Nenner gleich sind, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{2}{5}$.

Stammbrüche sind solche, deren Zähler eins ist, die übrigen Brüche sind abgeleitete, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$.

Aechte Brüche sind solche, deren Nenner größer ist als der Zähler, die also keine Einheit enthalten, $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{5}$.

Unächte Brüche heißen solche, deren Zähler größer ist als der Nenner, die eine oder mehr Einheiten, und noch Theile der Einheit enthalten, $\frac{8}{7}$, $\frac{9}{2}$.

Die ächten und unächten Brüche sind eigentliche Brüche. Uneigentliche oder Scheinbrüche sind solche, deren Zähler und Nenner gleich sind, oder deren Zähler ein Vielfaches des Nenners ist, $\frac{3}{3}$, $\frac{4}{2}$; die also die Einheit ein oder mehrere Mal enthalten.

In einem Bruche Zähler und Nenner mit der gleichen Zahl vervielfachen, heißt den Bruch erweitern. Beide mit der gleichen Zahl theilen, heißt ihn verkürzen. Weder das Erweitern noch das Verkürzen ändert den Werth des Bruches.

Das bisher Gesagte wird an den Figuren 4. 5. u. 6. deutlich gemacht.

— Ein Querstrich, über und unter welchem eine Zahl steht, heißt: „getheilt durch," hat also die gleiche Bedeutung wie die zwei senkrecht auf einander stehenden Punkte. Er bedeutet, daß die obere Zahl in so viele Theile getheilt werden soll, als die untere angibt. Nur wird dieses Zeichen gewöhnlich gebraucht, wenn die Theilung nicht vorgenommen werden kann, und also die Theile nicht in einer ganzen Zahl ausgedrückt werden können. Das Zeichen deutet eine gebrochene Zahl oder einen Bruch an. Z. B. $\frac{1}{2}$ heißt: Eins soll getheilt werden in zwei gleiche Theile. Dieß geht nicht an, außer daß man Eins in Theile theilt, die kleiner sind als Eins; dadurch bekommt man einen Bruch: Ein Halbes.

$\frac{2}{3}$ heißt: Zwei sollen getheilt werden in 3 gleiche Theile; dieß geht nicht an, außer daß man Zwei in Theile theilt, die kleiner sind als Eins; dadurch bekommt man einen Bruch: Zwei Drittel.

$\frac{4}{5}$ heißt: Vier Fünftel.

Zum Schönschreiben bei Brüchen gehört, daß der Querstrich des Bruchs mit dem leeren Raume zwischen den Gleichheits-Strichen in einer geraden Linie liege.

Gesprochen wird: der halbe Theil von Eins ist Ein Halbes, der dritte Theil von Zehn ist Drei und Ein Zehntel.

---

1. Das Theilen der Zahlen 1 bis 10 durch 2 bis 10.

a) Erste Uebung.

Das Theilen durch die Zahlen 2 bis 7.

1 : 2 = $^1/_2$	6 : 3 = 2	9 : 4 = $2^1/_4$
2 : 2 = 1	5 : 3 = $1^2/_3$	10 : 4 = $2^1/_2$ *)
3 : 2 = $1^1/_2$	4 : 3 = $1^1/_3$	10 : 5 = 2
4 : 2 = 2	3 : 3 = 1	9 : 5 = $1^4/_5$
5 : 2 = $2^1/_2$	2 : 3 = $^2/_3$	8 : 5 = $1^3/_5$
6 : 2 = 3	1 : 3 = $^1/_3$	7 : 5 = $1^2/_5$
7 : 2 = $3^1/_2$	1 : 4 = $^1/_4$	6 : 5 = $1^1/_5$
8 : 2 = 4	2 : 4 = $^1/_2$ *)	5 : 5 = 1
9 : 2 = $4^1/_2$	3 : 4 = $^3/_4$	4 : 5 = $^4/_5$
10 : 2 = 5	4 : 4 = 1	3 : 5 = $^3/_5$
10 : 3 = $3^1/_3$	5 : 4 = $1^1/_4$	2 : 5 = $^2/_5$
9 : 3 = 3	6 : 4 = $1^1/_2$ *)	1 : 5 = $^1/_5$
8 : 3 = $2^2/_3$	7 : 4 = $1^3/_4$	1 : 6 = $^1/_6$
7 : 3 = $2^1/_3$	8 : 4 = 2	2 : 6 = $^1/_3$ *)

3 : 6 = $^1/_2$ *)	9 : 6 = $1^1/_2$ *)	6 : 7 = $^6/_7$
4 : 6 = $^2/_3$ *)	10 : 6 = $1^2/_3$ *)	5 : 7 = $^5/_7$
5 : 6 = $^5/_6$	10 : 7 = $1^3/_7$	4 : 7 = $^4/_7$
6 : 6 = 1	9 : 7 = $1^2/_7$	3 : 7 = $^3/_7$
7 : 6 = $1^1/_6$	8 : 7 = $1^1/_7$	2 : 7 = $^2/_7$
8 : 6 = $1^1/_3$ *)	7 : 7 = 1	1 : 7 = $^1/_7$

*) Wenn die Kinder hier noch $^2/_4$, $^2/_6$, $^3/_6$, $^4/_8$ sagen, so läßt es der Lehrer sich gefallen, $^2/_8$, $^3/_8$ aber nicht.

Das Theilen durch die Zahlen 8 bis 10.

1 : 8 = $^1/_8$	10 : 9 = $1^1/_9$	1 : 10 = $^1/_{10}$
2 : 8 = $^1/_4$	9 : 9 = 1	2 : 10 = $^1/_5$
3 : 8 = $^3/_8$	8 : 9 = $^8/_9$	3 : 10 = $^3/_{10}$
4 : 8 = $^1/_2$	7 : 9 = $^7/_9$	4 : 10 = $^2/_5$
5 : 8 = $^5/_8$	6 : 9 = $^2/_3$	5 : 10 = $^1/_2$
6 : 8 = $^3/_4$	5 : 9 = $^5/_9$	6 : 10 = $^3/_5$
7 : 8 = $^7/_8$	4 : 9 = $^4/_9$	7 : 10 = $^7/_{10}$
8 : 8 = 1	3 : 9 = $^1/_3$	8 : 10 = $^4/_5$
9 : 8 = $1^1/_8$	2 : 9 = $^2/_9$	9 : 10 = $^9/_{10}$
10 : 8 = $1^1/_4$	1 : 9 = $^1/_9$	10 : 10 = 1

b) Zweite Uebung.

Das Theilen der Zahlen von 1 bis 6.

1 : 2 = $^1/_2$	1 : 5 = $^1/_5$	1 : 8 = $^1/_8$
1 : 3 = $^1/_3$	1 : 6 = $^1/_6$	1 : 9 = $^1/_9$
1 : 4 = $^1/_4$	1 : 7 = $^1/_7$	1 : 10 = $^1/_{10}$

2 : 2 = 1	3 : 4 = $^3/_4$	5 : 7 = $^5/_7$
2 : 3 = $^2/_3$	3 : 3 = 1	5 : 6 = $^5/_6$
2 : 4 = $^1/_2$	3 : 2 = $1^1/_2$	5 : 5 = 1
2 : 5 = $^2/_5$	4 : 2 = 2	5 : 4 = $1^1/_4$
2 : 6 = $^1/_3$	4 : 3 = $1^1/_3$	5 : 3 = $1^2/_3$
2 : 7 = $^2/_7$	4 : 4 = 1	5 : 2 = $2^1/_2$
2 : 8 = $^1/_4$	4 : 5 = $^4/_5$	6 : 2 = 3
2 : 9 = $^2/_9$	4 : 6 = $^2/_3$	6 : 3 = 2
2 : 10 = $^1/_5$	4 : 7 = $^4/_7$	6 : 4 = $1^1/_2$
3 : 10 = $^3/_{10}$	4 : 8 = $^1/_2$	6 : 5 = $1^1/_5$
3 : 9 = $^1/_3$	4 : 9 = $^4/_9$	6 : 6 = 1
3 : 8 = $^3/_8$	4 : 10 = $^2/_5$	6 : 7 = $^6/_7$
3 : 7 = $^3/_7$	5 : 10 = $^1/_2$	6 : 8 = $^3/_4$
3 : 6 = $^1/_2$	5 : 9 = $^5/_9$	6 : 9 = $^2/_3$
3 : 5 = $^3/_5$	5 : 8 = $^5/_8$	6 : 10 = $^3/_5$

Das Theilen der Zahlen 7 bis 10.

7 : 10 = $^7/_{10}$	8 : 2 = 4	9 : 10 = $^9/_{10}$
7 : 9 = $^7/_9$	8 : 3 = $2^2/_3$	9 : 9 = 1
7 : 8 = $^7/_8$	8 : 4 = 2	9 : 8 = $1^1/_8$
7 : 7 = 1	8 : 5 = $1^3/_5$	9 : 7 = $1^2/_7$
7 : 6 = $1^1/_6$	8 : 6 = $1^1/_3$	9 : 6 = $1^1/_2$
7 : 5 = $1^2/_5$	8 : 7 = $1^1/_7$	9 : 5 = $1^4/_5$
7 : 4 = $1^3/_4$	8 : 8 = 1	9 : 4 = $2^1/_4$
7 : 3 = $2^1/_3$	8 : 9 = $^8/_9$	9 : 3 = 3
7 : 2 = $3^1/_2$	8 : 10 = $^4/_5$	9 : 2 = $4^1/_2$

10 : 2 = 5	10 : 5 = 2	10 : 8 = $1^1/_4$
10 : 3 = $3^1/_3$	10 : 6 = $1^2/_3$	10 : 9 = $1^1/_9$
10 : 4 = $2^1/_2$	10 : 7 = $1^3/_7$	10 : 10 = 1

David brachte seinen 3 ältesten Brüdern, die mit Saul im Felde lagen, 10 Brode. 1 Sam. 17, 14. 17. Wie viel traf es Einen?

---

2. Das einfache Zuzählen der Brüche.

Erste Uebung.

1) Das einfache Zuzählen von einem Halben.

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$	$\frac{1}{2} + 4 = 4^1/_2$	$\frac{1}{2} + 7 = 7^1/_2$
$\frac{1}{2} + 1 = 1^1/_2$	$4\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 5$	$7\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 8$
$1\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2$	$\frac{1}{2} + 5 = 5^1/_2$	$\frac{1}{2} + 8 = 8^1/_2$
$\frac{1}{2} + 2 = 2^1/_2$	$5\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 6$	$8\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 9$
$2\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 3$	$\frac{1}{2} + 6 = 6^1/_2$	$\frac{1}{2} + 9 = 9^1/_2$
$\frac{1}{2} + 3 = 3^1/_2$	$6\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 7$	$9\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 10$
$3\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 4$		

2) Das einfache Zuzählen von einem Drittel.

$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = {}^2/_3$	$2\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 2^2/_3$	$4\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 4^2/_3$
$\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 1$	$2\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 3$	$4\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 5$
$\frac{1}{3} + 1 = 1^1/_3$	$\frac{1}{3} + 3 = 3^1/_3$	$\frac{1}{3} + 5 = 5^1/_3$
$1\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1^2/_3$	$3\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 3^2/_3$	$5\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 5^2/_3$
$1\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 2$	$3\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 4$	$5\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 6$
$\frac{1}{8} + 2 = 2^1/_3$	$\frac{1}{3} + 4 = 4^1/_3$	$\frac{1}{3} + 6 = 6^1/_3$

$6\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 6\frac{2}{3}$
$6\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 7$
$\frac{1}{3} + 7 = 7\frac{1}{3}$
$7\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 7\frac{2}{3}$
$7\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 8$
$\frac{1}{3} + 8 = 8\frac{1}{3}$
$8\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 8\frac{2}{3}$
$8\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 9$
$\frac{1}{3} + 9 = 9\frac{1}{3}$
$9\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 9\frac{2}{3}$
$9\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 10$

3) Das einfache Zuzählen von einem Viertel.

$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$
$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$
$\frac{1}{4} + 1 = 1\frac{1}{4}$
$1\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4} = 1\frac{3}{4}$
$1\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 2$
$\frac{1}{4} + 2 = 2\frac{1}{4}$
$2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + 2\frac{2}{4} = 2\frac{3}{4}$
$2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 3$
$\frac{1}{4} + 3 = 3\frac{1}{4}$
$3\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 3\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + 3\frac{2}{4} = 3\frac{3}{4}$
$3\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 4$
$\frac{1}{4} + 4 = 4\frac{1}{4}$
$4\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 4\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + 4\frac{2}{4} = 4\frac{3}{4}$
$4\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 5$
$\frac{1}{4} + 5 = 5\frac{1}{4}$
$5\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 5\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + 5\frac{2}{4} = 5\frac{3}{4}$
$5\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 6$
$\frac{1}{4} + 6 = 6\frac{1}{4}$
$6\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 6\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + 6\frac{2}{4} = 6\frac{3}{4}$
$6\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 7$
$\frac{1}{4} + 7 = 7\frac{1}{4}$
$7\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 7\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + 7\frac{2}{4} = 7\frac{3}{4}$
$7\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 8$
$\frac{1}{4} + 8 = 8\frac{1}{4}$
$8\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 8\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + 8\frac{2}{4} = 8\frac{3}{4}$
$8\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 9$
$\frac{1}{4} + 9 = 9\frac{1}{4}$
$9\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 9\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + 9\frac{2}{4} = 9\frac{3}{4}$
$9\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 10$

4) Das einfache Zuzählen von einem Fünftel.

$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$
$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$
$\frac{4}{5} + \frac{1}{5} = 1$
$\frac{1}{5} + 1 = 1\frac{1}{5}$
$1\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = 1\frac{2}{5}$
$1\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = 1\frac{3}{5}$
$\frac{1}{5} + 1\frac{2}{5} = 1\frac{3}{5}$
$1\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = 1\frac{4}{5}$
$\frac{1}{5} + 1\frac{4}{5} = 2$
$\frac{1}{5} + 2 = 2\frac{1}{5}$
$\frac{1}{5} + 2\frac{1}{5} = 2\frac{2}{5}$
$2\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = 2\frac{3}{5}$
$\frac{1}{5} + 2\frac{3}{5} = 2\frac{4}{5}$
$2\frac{4}{5} + \frac{1}{5} = 3$
$\frac{1}{5} + 3 = 3\frac{1}{5}$
$3\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = 3\frac{2}{5}$
$\frac{1}{5} + 3\frac{2}{5} = 3\frac{3}{5}$
$3\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = 3\frac{4}{5}$

$\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5} = 4$
$\frac{1}{5} + 4 = 4\frac{1}{5}$
$4\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = 4\frac{2}{5}$
$\frac{1}{5} + 4\frac{2}{5} = 4\frac{3}{5}$
$4\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = 4\frac{4}{5}$
$\frac{1}{5} + 4\frac{4}{5} = 5$
$\frac{1}{5} + 5 = 5\frac{1}{5}$
$5\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = 5\frac{2}{5}$
$\frac{1}{5} + 5\frac{2}{5} = 5\frac{3}{5}$
$5\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = 5\frac{4}{5}$
$\frac{1}{5} + 5\frac{4}{5} = 6$

$6 + \frac{1}{5} = 6\frac{1}{5}$
$\frac{1}{5} + 6\frac{1}{5} = 6\frac{2}{5}$
$6\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = 6\frac{3}{5}$
$\frac{1}{5} + 6\frac{3}{5} = 6\frac{4}{5}$
$6\frac{4}{5} + \frac{1}{5} = 7$
$\frac{1}{5} + 7 = 7\frac{1}{5}$
$7\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = 7\frac{2}{5}$
$\frac{1}{5} + 7\frac{2}{5} = 7\frac{3}{5}$
$7\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = 7\frac{4}{5}$
$7\frac{4}{5} + \frac{1}{5} = 8$

$\frac{1}{5} + 8 = 8\frac{1}{5}$
$8\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = 8\frac{2}{5}$
$\frac{1}{5} + 8\frac{2}{5} = 8\frac{3}{5}$
$8\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = 8\frac{4}{5}$
$\frac{1}{5} + 8\frac{4}{5} = 9$
$\frac{1}{5} + 9 = 9\frac{1}{5}$
$9\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = 9\frac{2}{5}$
$\frac{1}{5} + 9\frac{2}{5} = 9\frac{3}{5}$
$9\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = 9\frac{4}{5}$
$9\frac{4}{5} + \frac{1}{5} = 10$

5) Das einfache Zuzählen von einem Sechstel.

$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2}{3}$
$\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{1}{6} + \frac{5}{6} = 1$
$\frac{1}{6} + 1 = 1\frac{1}{6}$
$1\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{1}{6} + 1\frac{2}{6} = 1\frac{1}{2}$
$1\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{1}{6} + 1\frac{4}{6} = 1\frac{5}{6}$
$1\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 2$
$\frac{1}{6} + 2 = 2\frac{1}{6}$
$2\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 2\frac{1}{3}$
$\frac{1}{6} + 2\frac{2}{6} = 2\frac{1}{2}$

$2\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = 2\frac{2}{3}$
$\frac{1}{6} + 2\frac{4}{6} = 2\frac{5}{6}$
$2\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 3$
$\frac{1}{6} + 3 = 3\frac{1}{6}$
$3\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 3\frac{1}{3}$
$\frac{1}{6} + 3\frac{2}{6} = 3\frac{1}{2}$
$3\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = 3\frac{2}{3}$
$\frac{1}{6} + 3\frac{4}{6} = 3\frac{5}{6}$
$3\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 4$
$\frac{1}{6} + 4 = 4\frac{1}{6}$
$4\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 4\frac{1}{3}$
$\frac{1}{6} + 4\frac{2}{6} = 4\frac{1}{2}$
$4\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = 4\frac{2}{3}$
$\frac{1}{6} + 4\frac{4}{6} = 4\frac{5}{6}$

$4\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 5$
$\frac{1}{6} + 5 = 5\frac{1}{6}$
$5\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 5\frac{1}{3}$
$\frac{1}{6} + 5\frac{2}{6} = 5\frac{1}{2}$
$5\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = 5\frac{2}{3}$
$\frac{1}{6} + 5\frac{4}{6} = 5\frac{5}{6}$
$5\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 6$
$\frac{1}{6} + 6 = 6\frac{1}{6}$
$6\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 6\frac{1}{3}$
$6\frac{2}{6} + \frac{1}{6} = 6\frac{1}{2}$
$\frac{1}{6} + 6\frac{3}{6} = 6\frac{2}{3}$
$6\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = 6\frac{5}{6}$
$\frac{1}{6} + 6\frac{5}{6} = 7$
$\frac{1}{6} + 7 = 7\frac{1}{6}$

$7\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 7\frac{1}{3}$ | $8\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 8\frac{1}{3}$ | $9\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 9\frac{1}{3}$

$\frac{1}{6} + 7\frac{2}{6} = 7\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{6} + 8\frac{2}{6} = 8\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{6} + 9\frac{2}{6} = 9\frac{1}{2}$

$7\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = 7\frac{2}{3}$ | $8\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = 8\frac{2}{3}$ | $9\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = 9\frac{2}{3}$

$\frac{1}{6} + 7\frac{4}{6} = 7\frac{5}{6}$ | $\frac{1}{6} + 8\frac{4}{6} = 8\frac{5}{6}$ | $\frac{1}{6} + 9\frac{4}{6} = 9\frac{5}{6}$

$7\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 8$ | $8\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 9$ | $9\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 10$

$\frac{1}{6} + 8 = 8\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{6} + 9 = 9\frac{1}{6}$

6) Das einfache Zuzählen von einem Siebentel.

$\frac{1}{7} + \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$ | $2\frac{6}{7} + \frac{1}{7} = 3$ | $\frac{1}{7} + 5\frac{4}{7} = 5\frac{5}{7}$

$\frac{2}{7} + \frac{1}{7} = \frac{3}{7}$ | $\frac{1}{7} + 3 = 3\frac{1}{7}$ | $5\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = 5\frac{6}{7}$

$\frac{1}{7} + \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$ | $3\frac{1}{7} + \frac{1}{7} = 3\frac{2}{7}$ | $\frac{1}{7} + 5\frac{6}{7} = 6$

$\frac{4}{7} + \frac{1}{7} = \frac{5}{7}$ | $\frac{1}{7} + 3\frac{2}{7} = 3\frac{3}{7}$ | $\frac{1}{7} + 6 = 6\frac{1}{7}$

$\frac{1}{7} + \frac{5}{7} = \frac{6}{7}$ | $3\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = 3\frac{4}{7}$ | $6\frac{1}{7} + \frac{1}{7} = 6\frac{2}{7}$

$\frac{6}{7} + \frac{1}{7} = 1$ | $\frac{1}{7} + 3\frac{4}{7} = 3\frac{5}{7}$ | $\frac{1}{7} + 6\frac{2}{7} = 6\frac{3}{7}$

$\frac{1}{7} + 1 = 1\frac{1}{7}$ | $3\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = 3\frac{6}{7}$ | $6\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = 6\frac{4}{7}$

$1\frac{1}{7} + \frac{1}{7} = 1\frac{2}{7}$ | $\frac{1}{7} + 3\frac{6}{7} = 4$ | $\frac{1}{7} + 6\frac{4}{7} = 6\frac{5}{7}$

$\frac{1}{7} + 1\frac{2}{7} = 1\frac{3}{7}$ | $\frac{1}{7} + 4 = 4\frac{1}{7}$ | $6\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = 6\frac{6}{7}$

$1\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = 1\frac{4}{7}$ | $\frac{1}{7} + 4\frac{1}{7} = 4\frac{2}{7}$ | $\frac{1}{7} + 6\frac{6}{7} = 7$

$\frac{1}{7} + 1\frac{4}{7} = 1\frac{5}{7}$ | $4\frac{2}{7} + \frac{1}{7} = 4\frac{3}{7}$ | $\frac{1}{7} + 7 = 7\frac{1}{7}$

$1\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = 1\frac{6}{7}$ | $\frac{1}{7} + 4\frac{3}{7} = 4\frac{4}{7}$ | $7\frac{1}{7} + \frac{1}{7} = 7\frac{2}{7}$

$\frac{1}{7} + 1\frac{6}{7} = 2$ | $4\frac{4}{7} + \frac{1}{7} = 4\frac{5}{7}$ | $\frac{1}{7} + 7\frac{2}{7} = 7\frac{3}{7}$

$\frac{1}{7} + 2 = 2\frac{1}{7}$ | $\frac{1}{7} + 4\frac{5}{7} = 4\frac{6}{7}$ | $7\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = 7\frac{4}{7}$

$\frac{1}{7} + 2\frac{1}{7} = 2\frac{2}{7}$ | $4\frac{6}{7} + \frac{1}{7} = 5$ | $\frac{1}{7} + 7\frac{4}{7} = 7\frac{5}{7}$

$2\frac{2}{7} + \frac{1}{7} = 2\frac{3}{7}$ | $\frac{1}{7} + 5 = 5\frac{1}{7}$ | $7\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = 7\frac{6}{7}$

$\frac{1}{7} + 2\frac{3}{7} = 2\frac{4}{7}$ | $5\frac{1}{7} + \frac{1}{7} = 5\frac{2}{7}$ | $\frac{1}{7} + 7\frac{6}{7} = 8$

$2\frac{4}{7} + \frac{1}{7} = 2\frac{5}{7}$ | $\frac{1}{7} + 5\frac{2}{7} = 5\frac{3}{7}$ | $\frac{1}{7} + 8 = 8\frac{1}{7}$

$\frac{1}{7} + 2\frac{5}{7} = 2\frac{6}{7}$ | $5\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = 5\frac{4}{7}$ | $8\frac{1}{7} + \frac{1}{7} = 8\frac{2}{7}$

$\frac{1}{7} + 8\frac{2}{7} = 8\frac{3}{7}$ | $\frac{1}{7} + 8\frac{6}{7} = 9$ | $9\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = 9\frac{4}{7}$
$8\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = 8\frac{4}{7}$ | $\frac{1}{7} + 9 = 9\frac{1}{7}$ | $\frac{1}{7} + 9\frac{4}{7} = 9\frac{5}{7}$
$\frac{1}{7} + 8\frac{4}{7} = 8\frac{5}{7}$ | $9\frac{1}{7} + \frac{1}{7} = 9\frac{2}{7}$ | $9\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = 9\frac{6}{7}$
$8\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = 8\frac{6}{7}$ | $\frac{1}{7} + 9\frac{2}{7} = 9\frac{3}{7}$ | $\frac{1}{7} + 9\frac{6}{7} = 10$

7) Das einfache Zuzählen von einem Achtel.

$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$ | $\frac{1}{8} + 2\frac{6}{8} = 2\frac{7}{8}$ | $3\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 5\frac{1}{2}$
$\frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$ | $2\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 3$ | $\frac{1}{8} + 5\frac{4}{8} = 5\frac{5}{8}$
$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} = \frac{1}{2}$ | $\frac{1}{8} + 3 = 3\frac{1}{8}$ | $5\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = 5\frac{3}{4}$
$\frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$ | $3\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 3\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{8} + 5\frac{6}{8} = 5\frac{7}{8}$
$\frac{1}{8} + \frac{5}{8} = \frac{3}{4}$ | $\frac{1}{8} + 3\frac{2}{8} = 3\frac{3}{8}$ | $5\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 6$
$\frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$ | $3\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 3\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{8} + 6 = 6\frac{1}{8}$
$\frac{1}{8} + \frac{7}{8} = 1$ | $\frac{1}{8} + 3\frac{4}{8} = 3\frac{5}{8}$ | $6\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 6\frac{1}{4}$
$\frac{1}{8} + 1 = 1\frac{1}{8}$ | $3\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = 3\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{8} + 6\frac{2}{8} = 6\frac{3}{8}$
$1\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 1\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{8} + 3\frac{6}{8} = 3\frac{7}{8}$ | $6\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 6\frac{1}{2}$
$\frac{1}{8} + 1\frac{2}{8} = 1\frac{3}{8}$ | $3\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 4$ | $\frac{1}{8} + 6\frac{4}{8} = 6\frac{5}{8}$
$1\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 1\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{8} + 4 = 4\frac{1}{8}$ | $6\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = 6\frac{3}{4}$
$\frac{1}{8} + 1\frac{4}{8} = 1\frac{5}{8}$ | $4\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 4\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{8} + 6\frac{6}{8} = 6\frac{7}{8}$
$1\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = 1\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{8} + 4\frac{2}{8} = 4\frac{3}{8}$ | $6\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 7$
$\frac{1}{8} + 1\frac{6}{8} = 1\frac{7}{8}$ | $4\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 4\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{8} + 7 = 7\frac{1}{8}$
$1\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 2$ | $\frac{1}{8} + 4\frac{4}{8} = 4\frac{5}{8}$ | $7\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 7\frac{1}{4}$
$\frac{1}{8} + 2 = 2\frac{1}{8}$ | $4\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = 4\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{8} + 7\frac{2}{8} = 7\frac{3}{8}$
$2\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 2\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{8} + 4\frac{6}{8} = 4\frac{7}{8}$ | $7\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 7\frac{1}{2}$
$\frac{1}{8} + 2\frac{2}{8} = 2\frac{3}{8}$ | $4\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 5$ | $\frac{1}{8} + 7\frac{4}{8} = 7\frac{5}{8}$
$2\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 2\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{8} + 5 = 5\frac{1}{8}$ | $7\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = 7\frac{3}{4}$
$\frac{1}{8} + 2\frac{4}{8} = 2\frac{5}{8}$ | $5\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 5\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{8} + 7\frac{6}{8} = 7\frac{7}{8}$
$2\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = 2\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{8} + 5\frac{2}{8} = 5\frac{3}{8}$ | $7\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 8$

$\frac{1}{8} + 8 = 8\frac{1}{8}$
$8\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 8\frac{1}{4}$
$\frac{1}{8} + 8\frac{2}{8} = 8\frac{3}{8}$
$8\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 8\frac{1}{2}$
$\frac{1}{8} + 8\frac{4}{8} = 8\frac{5}{8}$
$8\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = 8\frac{3}{4}$

$\frac{1}{8} + 8\frac{6}{8} = 8\frac{7}{8}$
$8\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 9$
$\frac{1}{8} + 9 = 9\frac{1}{8}$
$9\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 9\frac{1}{4}$
$\frac{1}{8} + 9\frac{2}{8} = 9\frac{3}{8}$

$9\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 9\frac{1}{2}$
$\frac{1}{8} + 9\frac{4}{8} = 9\frac{5}{8}$
$9\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = 9\frac{3}{4}$
$\frac{1}{8} + 9\frac{6}{8} = 9\frac{7}{8}$
$9\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = 10$

8) Das einfache Zuzählen von einem Neuntel.

$\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{2}{9} + \frac{1}{9} = \frac{1}{3}$
$\frac{1}{9} + \frac{3}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{4}{9} + \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{1}{9} + \frac{5}{9} = \frac{2}{3}$
$\frac{6}{9} + \frac{1}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{1}{9} + \frac{7}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{8}{9} + \frac{1}{9} = 1$
$\frac{1}{9} + 1 = 1\frac{1}{9}$
$1\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{1}{9} + 1\frac{2}{9} = 1\frac{1}{3}$
$1\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = 1\frac{4}{9}$
$\frac{1}{9} + 1\frac{4}{9} = 1\frac{5}{9}$
$1\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{1}{9} + 1\frac{6}{9} = 1\frac{7}{9}$
$1\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = 1\frac{8}{9}$
$\frac{1}{9} + 1\frac{8}{9} = 2$
$\frac{1}{9} + 2 = 2\frac{1}{9}$
$2\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = 2\frac{2}{9}$

$\frac{1}{9} + 2\frac{2}{9} = 2\frac{1}{3}$
$2\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = 2\frac{4}{9}$
$\frac{1}{9} + 2\frac{4}{9} = 2\frac{5}{9}$
$2\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 2\frac{2}{3}$
$\frac{1}{9} + 2\frac{6}{9} = 2\frac{7}{9}$
$\frac{1}{9} + 2\frac{7}{9} = 2\frac{8}{9}$
$2\frac{8}{9} + \frac{1}{9} = 3$
$\frac{1}{9} + 3 = 3\frac{1}{9}$
$3\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = 3\frac{2}{9}$
$\frac{1}{9} + 3\frac{2}{9} = 3\frac{1}{3}$
$3\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = 3\frac{4}{9}$
$\frac{1}{9} + 3\frac{4}{9} = 3\frac{5}{9}$
$3\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 3\frac{2}{3}$
$\frac{1}{9} + 3\frac{6}{9} = 3\frac{7}{9}$
$3\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = 3\frac{8}{9}$
$\frac{1}{9} + 3\frac{8}{9} = 4$
$\frac{1}{9} + 4 = 4\frac{1}{9}$
$4\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = 4\frac{2}{9}$
$\frac{1}{9} + 4\frac{2}{9} = 4\frac{1}{3}$

$4\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = 4\frac{4}{9}$
$\frac{1}{9} + 4\frac{4}{9} = 4\frac{5}{9}$
$4\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 4\frac{2}{3}$
$\frac{1}{9} + 4\frac{6}{9} = 4\frac{7}{9}$
$4\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = 4\frac{8}{9}$
$\frac{1}{9} + 4\frac{8}{9} = 5$
$\frac{1}{9} + 5 = 5\frac{1}{9}$
$5\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = 5\frac{2}{9}$
$\frac{1}{9} + 5\frac{2}{9} = 5\frac{1}{3}$
$5\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = 5\frac{4}{9}$
$\frac{1}{9} + 5\frac{4}{9} = 5\frac{5}{9}$
$5\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 5\frac{2}{3}$
$\frac{1}{9} + 5\frac{6}{9} = 5\frac{7}{9}$
$5\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = 5\frac{8}{9}$
$\frac{1}{9} + 5\frac{8}{9} = 6$
$\frac{1}{9} + 6 = 6\frac{1}{9}$
$6\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = 6\frac{2}{9}$
$\frac{1}{9} + 6\frac{2}{9} = 6\frac{1}{3}$
$6\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = 6\frac{4}{9}$

$\frac{1}{9} + 6\frac{4}{9} = 6^5/_9$
$6\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 6^2/_3$
$\frac{1}{9} + 6\frac{6}{9} = 6^7/_9$
$6\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = 6^8/_9$
$\frac{1}{9} + 6\frac{8}{9} = 7$
$\frac{1}{9} + 7 = 7^1/_9$
$7\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = 7^2/_9$
$\frac{1}{9} + 7\frac{2}{9} = 7^1/_3$
$7\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = 7^4/_9$
$\frac{1}{9} + 7\frac{4}{9} = 7^5/_9$
$7\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 7^2/_3$

$\frac{1}{9} + 7\frac{6}{9} = 7^7/_9$
$7\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = 7^8/_9$
$\frac{1}{9} + 7\frac{8}{9} = 8$
$\frac{1}{9} + 8 = 8^1/_9$
$8\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = 8^2/_9$
$\frac{1}{9} + 8\frac{2}{9} = 8^1/_3$
$8\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = 8^4/_9$
$\frac{1}{9} + 8\frac{4}{9} = 8^5/_9$
$8\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 8^2/_3$
$\frac{1}{9} + 8\frac{6}{9} = 8^7/_9$
$8\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = 8^8/_9$

$\frac{1}{9} + 8\frac{8}{9} = 9$
$\frac{1}{9} + 9 = 9^1/_9$
$9\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = 9^2/_9$
$\frac{1}{9} + 9\frac{2}{9} = 9^1/_3$
$9\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = 9^4/_9$
$\frac{1}{9} + 9\frac{4}{9} = 9^5/_9$
$9\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 9^2/_3$
$\frac{1}{9} + 9\frac{6}{9} = 9^7/_9$
$9\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = 9^8/_9$
$\frac{1}{9} + 9\frac{8}{9} = 10$

9) Das einfache Zuzählen von einem Zehntel.

$\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = {}^1/_5$
$\frac{2}{10} + \frac{1}{10} = {}^3/_{10}$
$\frac{1}{10} + \frac{3}{10} = {}^2/_5$
$\frac{4}{10} + \frac{1}{10} = {}^1/_2$
$\frac{1}{10} + \frac{5}{10} = {}^3/_5$
$\frac{6}{10} + \frac{1}{10} = {}^7/_{10}$
$\frac{1}{10} + \frac{7}{10} = {}^4/_5$
$\frac{8}{10} + \frac{1}{10} = {}^9/_{10}$
$\frac{1}{10} + \frac{9}{10} = 1$
$\frac{1}{10} + 1 = 1^1/_{10}$
$1\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 1^1/_5$
$\frac{1}{10} + 1\frac{2}{10} = 1^3/_{10}$
$1\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = 1^2/_5$
$\frac{1}{10} + 1\frac{4}{10} = 1^1/_2$

$1\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = 1^3/_5$
$\frac{1}{10} + 1\frac{6}{10} = 1^7/_{10}$
$1\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = 1^4/_5$
$\frac{1}{10} + 1\frac{8}{10} = 1^9/_{10}$
$1\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 2$
$\frac{1}{10} + 2 = 2^1/_{10}$
$2\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 2^1/_5$
$\frac{1}{10} + 2\frac{2}{10} = 2^3/_{10}$
$2\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = 2^2/_5$
$\frac{1}{10} + 2\frac{4}{10} = 2^1/_2$
$2\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = 2^3/_5$
$\frac{1}{10} + 2\frac{6}{10} = 2^7/_{10}$
$2\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = 2^4/_5$
$\frac{1}{10} + 2\frac{8}{10} = 2^9/_{10}$
$\frac{1}{10} +$

$\frac{1}{10} + 2\frac{9}{10} = 3$
$\frac{1}{10} + 3 = 3\frac{1}{10}$
$3\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 3\frac{1}{5}$
$\frac{1}{10} + 3\frac{2}{10} = 3\frac{3}{10}$
$3\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = 3\frac{2}{5}$
$\frac{1}{10} + 3\frac{4}{10} = 3\frac{1}{2}$
$3\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = 3\frac{3}{5}$
$\frac{1}{10} + 3\frac{6}{10} = 3\frac{7}{10}$
$3\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = 3\frac{4}{5}$
$\frac{1}{10} + 3\frac{8}{10} = 3\frac{9}{10}$
$3\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 4$
$\frac{1}{10} + 4 = 4\frac{1}{10}$
$4\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 4\frac{1}{5}$
$\frac{1}{10} + 4\frac{2}{10} = 4\frac{3}{10}$
$4\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = 4\frac{2}{5}$
$\frac{1}{10} + 4\frac{4}{10} = 4\frac{1}{2}$
$4\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = 4\frac{3}{5}$
$\frac{1}{10} + 4\frac{6}{10} = 4\frac{7}{10}$
$4\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = 4\frac{4}{5}$
$\frac{1}{10} + 4\frac{8}{10} = 4\frac{9}{10}$
$4\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 5$
$\frac{1}{10} + 5 = 5\frac{1}{10}$
$5\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 5\frac{1}{5}$
$\frac{1}{10} + 5\frac{2}{10} = 5\frac{3}{10}$
$5\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = 5\frac{2}{5}$
$\frac{1}{10} + 5\frac{4}{10} = 5\frac{1}{2}$

$5\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = 5\frac{3}{5}$
$\frac{1}{10} + 5\frac{6}{10} = 5\frac{7}{10}$
$5\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = 5\frac{4}{5}$
$\frac{1}{10} + 5\frac{8}{10} = 5\frac{9}{10}$
$5\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 6$
$\frac{1}{10} + 6 = 6\frac{1}{10}$
$6\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 6\frac{1}{5}$
$\frac{1}{10} + 6\frac{2}{10} = 6\frac{3}{10}$
$6\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = 6\frac{2}{5}$
$\frac{1}{10} + 6\frac{4}{10} = 6\frac{1}{2}$
$6\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = 6\frac{3}{5}$
$\frac{1}{10} + 6\frac{6}{10} = 6\frac{7}{10}$
$6\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = 6\frac{4}{5}$
$\frac{1}{10} + 6\frac{8}{10} = 6\frac{9}{10}$
$6\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 7$
$\frac{1}{10} + 7 = 7\frac{1}{10}$
$7\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 7\frac{1}{5}$
$\frac{1}{10} + 7\frac{2}{10} = 7\frac{3}{10}$
$7\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = 7\frac{2}{5}$
$\frac{1}{10} + 7\frac{4}{10} = 7\frac{1}{2}$
$7\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = 7\frac{3}{5}$
$\frac{1}{10} + 7\frac{6}{10} = 7\frac{7}{10}$
$7\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = 7\frac{4}{5}$
$\frac{1}{10} + 7\frac{8}{10} = 7\frac{9}{10}$
$7\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 8$
$\frac{1}{10} + 8 = 8\frac{1}{10}$

$8\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 8\frac{1}{5}$
$\frac{1}{10} + 8\frac{2}{10} = 8\frac{3}{10}$
$8\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = 8\frac{2}{5}$
$\frac{1}{10} + 8\frac{4}{10} = 8\frac{1}{2}$
$8\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = 8\frac{3}{5}$
$\frac{1}{10} + 8\frac{6}{10} = 8\frac{7}{10}$
$8\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = 8\frac{4}{5}$
$\frac{1}{10} + 8\frac{8}{10} = 8\frac{9}{10}$
$8\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 9$
$\frac{1}{10} + 9 = 9\frac{1}{10}$

$9\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 9\frac{1}{5}$
$\frac{1}{10} + 9\frac{2}{10} = 9\frac{3}{10}$
$9\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = 9\frac{2}{5}$
$\frac{1}{10} + 9\frac{4}{10} = 9\frac{1}{2}$
$9\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = 9\frac{3}{5}$
$\frac{1}{10} + 9\frac{6}{10} = 9\frac{7}{10}$
$9\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = 9\frac{4}{5}$
$\frac{1}{10} + 9\frac{8}{10} = 9\frac{9}{10}$
$9\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 10$

Mit Hülfe der Fig. 4. haben die Kinder jetzt durchzusprechen:

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$; $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$; $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$; $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$.
$\frac{2}{2} = 1$; $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9}$; $\frac{2}{4} = \frac{1}{2} = \frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{5}{10}$; $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$.
$\frac{3}{3} = 1$; $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$; $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$; $\frac{3}{6} = \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$.
$\frac{4}{4} = 1$; $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$; $\frac{4}{6} = \frac{2}{3} = \frac{6}{9}$; $\frac{4}{8} = \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{5}{10}$.
$\frac{5}{5} = 1$; $\frac{5}{10} = \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$.

Die Antwort muß von jetzt an in der kürzesten Benennung gegeben werden.

---

3. Das Zerlegen der Einheit in zwei Brüche.

$1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
$1 = \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$
$1 = \frac{2}{3} + \frac{1}{3}$
$1 = \frac{1}{4} + \frac{3}{4}$
$1 = \frac{2}{4} + \frac{1}{2}$

$1 = \frac{3}{4} + \frac{1}{4}$
$1 = \frac{1}{5} + \frac{4}{5}$
$1 = \frac{2}{5} + \frac{3}{5}$
$1 = \frac{3}{5} + \frac{2}{5}$
$1 = \frac{4}{5} + \frac{1}{5}$

$1 = \frac{1}{6} + \frac{5}{6}$
$1 = \frac{2}{6} + \frac{2}{3}$
$1 = \frac{3}{6} + \frac{1}{2}$
$1 = \frac{4}{6} + \frac{1}{3}$
$1 = \frac{5}{6} + \frac{1}{6}$

$1 = \frac{1}{7} + \frac{6}{7}$
$1 = \frac{2}{7} + \frac{5}{7}$
$1 = \frac{3}{7} + \frac{4}{7}$
$1 = \frac{4}{7} + \frac{3}{7}$
$1 = \frac{5}{7} + \frac{2}{7}$
$1 = \frac{6}{7} + \frac{1}{7}$
$1 = \frac{1}{8} + \frac{7}{8}$
$1 = \frac{2}{8} + \frac{3}{4}$
$1 = \frac{3}{8} + \frac{5}{8}$
$1 = \frac{4}{8} + \frac{1}{2}$

$1 = \frac{5}{8} + \frac{3}{8}$
$1 = \frac{6}{8} + \frac{1}{4}$
$1 = \frac{7}{8} + \frac{1}{8}$
$1 = \frac{1}{9} + \frac{8}{9}$
$1 = \frac{2}{9} + \frac{7}{9}$
$1 = \frac{3}{9} + \frac{2}{3}$
$1 = \frac{4}{9} + \frac{5}{9}$
$1 = \frac{5}{9} + \frac{4}{9}$
$1 = \frac{6}{9} + \frac{1}{3}$
$1 = \frac{7}{9} + \frac{2}{9}$

$1 = \frac{8}{9} + \frac{1}{9}$
$1 = \frac{1}{10} + \frac{9}{10}$
$1 = \frac{2}{10} + \frac{4}{5}$
$1 = \frac{3}{10} + \frac{7}{10}$
$1 = \frac{4}{10} + \frac{3}{5}$
$1 = \frac{5}{10} + \frac{1}{2}$
$1 = \frac{6}{10} + \frac{2}{5}$
$1 = \frac{7}{10} + \frac{3}{10}$
$1 = \frac{8}{10} + \frac{1}{5}$
$1 = \frac{9}{10} + \frac{1}{10}$

---

4. Das Zerlegen eines ächten Bruchs in zwei, dem Werthe des ersten entsprechende Brüche.

$\frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} = \frac{1}{6} + \frac{1}{3}$
$\frac{1}{2} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6}$
$\frac{1}{2} = \frac{1}{8} + \frac{3}{8}$
$\frac{1}{2} = \frac{2}{8} + \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} = \frac{3}{8} + \frac{1}{8}$
$\frac{1}{2} = \frac{1}{10} + \frac{2}{5}$
$\frac{1}{2} = \frac{2}{10} + \frac{3}{10}$
$\frac{1}{2} = \frac{3}{10} + \frac{1}{5}$
$\frac{1}{2} = \frac{4}{10} + \frac{1}{10}$
$\frac{1}{3} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} = \frac{1}{9} + \frac{2}{9}$
$\frac{1}{3} = \frac{2}{9} + \frac{1}{9}$

$\frac{2}{3} = \frac{1}{6} + \frac{1}{2}$
$\frac{2}{3} = \frac{2}{6} + \frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} = \frac{3}{6} + \frac{1}{6}$
$\frac{2}{3} = \frac{1}{9} + \frac{5}{9}$
$\frac{2}{3} = \frac{2}{9} + \frac{4}{9}$
$\frac{2}{3} = \frac{3}{9} + \frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} = \frac{4}{9} + \frac{2}{9}$
$\frac{2}{3} = \frac{5}{9} + \frac{1}{9}$
$\frac{1}{4} = \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$
$\frac{2}{4} = \frac{1}{8} + \frac{3}{8}$
$\frac{2}{4} = \frac{2}{8} + \frac{1}{4}$
$\frac{2}{4} = \frac{3}{8} + \frac{1}{8}$
$\frac{3}{4} = \frac{1}{8} + \frac{5}{8}$

$\frac{3}{4} = \frac{2}{8} + \frac{1}{2}$
$\frac{3}{4} = \frac{3}{8} + \frac{3}{8}$
$\frac{3}{4} = \frac{4}{8} + \frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} = \frac{5}{8} + \frac{1}{8}$
$\frac{1}{5} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10}$
$\frac{2}{5} = \frac{1}{10} + \frac{3}{10}$
$\frac{2}{5} = \frac{2}{10} + \frac{1}{5}$
$\frac{2}{5} = \frac{3}{10} + \frac{1}{10}$
$\frac{3}{5} = \frac{1}{10} + \frac{1}{2}$
$\frac{3}{5} = \frac{2}{10} + \frac{2}{5}$
$\frac{3}{5} = \frac{3}{10} + \frac{3}{10}$
$\frac{3}{5} = \frac{4}{10} + \frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} = \frac{5}{10} + \frac{1}{10}$

$\frac{4}{5} = \frac{1}{10} + \frac{7}{10}$
$\frac{4}{5} = \frac{2}{10} + \frac{3}{5}$
$\frac{4}{5} = \frac{3}{10} + \frac{1}{2}$
$\frac{4}{5} = \frac{4}{10} + \frac{2}{5}$
$\frac{4}{5} = \frac{5}{10} + \frac{3}{10}$
$\frac{4}{5} = \frac{6}{10} + \frac{1}{5}$
$\frac{4}{5} = \frac{7}{10} + \frac{1}{10}$
$\frac{2}{6} = \frac{1}{9} + \frac{2}{9}$
$\frac{2}{6} = \frac{2}{9} + \frac{1}{9}$
$\frac{3}{6} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{3}{6} = \frac{1}{8} + \frac{3}{8}$
$\frac{3}{6} = \frac{2}{8} + \frac{1}{4}$
$\frac{3}{6} = \frac{3}{8} + \frac{1}{8}$
$\frac{3}{6} = \frac{1}{10} + \frac{2}{5}$
$\frac{3}{6} = \frac{2}{10} + \frac{3}{10}$
$\frac{3}{6} = \frac{3}{10} + \frac{1}{5}$
$\frac{3}{6} = \frac{4}{10} + \frac{1}{10}$

$\frac{4}{6} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$
$\frac{4}{6} = \frac{1}{9} + \frac{5}{9}$
$\frac{4}{6} = \frac{2}{9} + \frac{4}{9}$
$\frac{4}{6} = \frac{3}{9} + \frac{1}{3}$
$\frac{4}{6} = \frac{4}{9} + \frac{2}{9}$
$\frac{4}{6} = \frac{5}{9} + \frac{1}{9}$
$\frac{4}{8} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{4}{8} = \frac{1}{6} + \frac{1}{3}$
$\frac{4}{8} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6}$
$\frac{4}{8} = \frac{1}{10} + \frac{2}{5}$
$\frac{4}{8} = \frac{2}{10} + \frac{3}{10}$
$\frac{4}{8} = \frac{3}{10} + \frac{1}{5}$
$\frac{4}{8} = \frac{4}{10} + \frac{1}{10}$
$\frac{6}{8} = \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$
$\frac{6}{8} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{3}{9} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

$\frac{6}{9} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$
$\frac{6}{9} = \frac{1}{6} + \frac{1}{2}$
$\frac{6}{9} = \frac{2}{6} + \frac{1}{3}$
$\frac{6}{9} = \frac{3}{6} + \frac{1}{6}$
$\frac{4}{10} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$
$\frac{5}{10} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{5}{10} = \frac{1}{6} + \frac{1}{3}$
$\frac{5}{10} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6}$
$\frac{5}{10} = \frac{1}{8} + \frac{3}{8}$
$\frac{5}{10} = \frac{2}{8} + \frac{1}{4}$
$\frac{5}{10} = \frac{3}{8} + \frac{1}{8}$
$\frac{6}{10} = \frac{1}{5} + \frac{2}{5}$
$\frac{6}{10} = \frac{2}{5} + \frac{1}{5}$
$\frac{8}{10} = \frac{1}{5} + \frac{3}{5}$
$\frac{8}{10} = \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$
$\frac{8}{10} = \frac{3}{5} + \frac{1}{5}$

5. Das Zerlegen der unächten und Schein-Brüche.

Der Lehrer darf sich nicht immer damit begnügen, wenn der Schüler das Facit sagt, sondern er lasse den Schüler wenigstens zuweilen eine Aufgabe auflösen; z. B. $\frac{3}{2} = 1 + \;?$ 3 ist 2 und 1, der halbe Theil von 2 ist 1, der halbe Theil von 1 ist $\frac{1}{2}$, also der halbe Theil von 3 ist $1 + \frac{1}{2}$. $\frac{6}{2} = 2\frac{1}{2} + \;?$ $6 = 3 \times 2$, der halbe Theil von 6 ist 3, $2\frac{1}{2}$ ist um $\frac{1}{2}$ weniger als 3, der halbe Theil von 6 ist also $2\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{2}$.

$\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$
$\frac{4}{2} = 1 + 1$
$\frac{5}{2} = 1 + 1\frac{1}{2}$
$\frac{5}{2} = 2 + \frac{1}{2}$
$\frac{6}{2} = 1 + 2$
$\frac{6}{2} = 2 + 1$
$\frac{6}{2} = 2\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
$\frac{7}{2} = 1 + 2\frac{1}{2}$
$\frac{7}{2} = 2 + 1\frac{1}{2}$
$\frac{7}{2} = 3 + \frac{1}{2}$
$\frac{8}{2} = 1 + 3$
$\frac{8}{2} = 2 + 2$
$\frac{8}{2} = 3 + 1$
$\frac{8}{2} = 3\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
$\frac{9}{2} = 1 + 3\frac{1}{2}$
$\frac{9}{2} = 2 + 2\frac{1}{2}$
$\frac{9}{2} = 3 + 1\frac{1}{2}$
$\frac{9}{2} = 4 + \frac{1}{2}$
$\frac{10}{2} = 1 + 4$
$\frac{10}{2} = 2 + 3$
$\frac{10}{2} = 3 + 2$
$\frac{10}{2} = 4 + 1$
$\frac{10}{2} = 4\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
$\frac{4}{3} = 1 + \frac{1}{3}$
$\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3}$
$\frac{6}{3} = 1 + 1$
$\frac{6}{3} = 1\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$
$\frac{6}{3} = 1\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$
$\frac{7}{3} = 1 + 1\frac{1}{3}$
$\frac{7}{3} = 2 + \frac{1}{3}$
$\frac{8}{3} = 1 + 1\frac{2}{3}$
$\frac{8}{3} = 2 + \frac{2}{3}$
$\frac{8}{3} = 2\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$
$\frac{9}{3} = 1 + 2$
$\frac{9}{3} = 2 + 1$
$\frac{9}{3} = 2\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$
$\frac{9}{3} = 2\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$
$\frac{10}{3} = 1 + 2\frac{1}{3}$
$\frac{10}{3} = 2 + 1\frac{1}{3}$
$\frac{10}{3} = 3 + \frac{1}{3}$
$\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$
$\frac{6}{4} = 1 + \frac{1}{2}$
$\frac{6}{4} = 1\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4}$
$\frac{8}{4} = 1 + 1$
$\frac{8}{4} = 1\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$
$\frac{8}{4} = 1\frac{2}{4} + \frac{1}{2}$
$\frac{8}{4} = 1\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{9}{4} = 1 + 1\frac{1}{4}$
$\frac{9}{4} = 2 + \frac{1}{4}$
$\frac{10}{4} = 1 + 1\frac{1}{2}$
$\frac{10}{4} = 2 + \frac{1}{2}$
$\frac{10}{4} = 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{6}{5} = 1 + \frac{1}{5}$
$\frac{7}{5} = 1 + \frac{2}{5}$
$\frac{8}{5} = 1 + \frac{3}{5}$
$\frac{9}{5} = 1 + \frac{4}{5}$
$\frac{10}{5} = 1 + 1$
$\frac{10}{5} = 1\frac{1}{5} + \frac{4}{5}$
$\frac{10}{5} = 1\frac{2}{5} + \frac{3}{5}$
$\frac{10}{5} = 1\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$
$\frac{10}{5} = 1\frac{4}{5} + \frac{1}{5}$
$\frac{7}{6} = 1 + \frac{1}{6}$
$\frac{8}{6} = 1 + \frac{1}{3}$
$\frac{8}{6} = 1\frac{1}{6} + \frac{1}{6}$
$\frac{9}{6} = 1 + \frac{1}{2}$
$\frac{9}{6} = 1\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$
$\frac{9}{6} = 1\frac{2}{6} + \frac{1}{6}$
$\frac{9}{6} = 1\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{10}{6} = 1 + \frac{2}{3}$
$\frac{10}{6} = 1\frac{1}{6} + \frac{1}{2}$
$\frac{10}{6} = 1\frac{2}{6} + \frac{1}{3}$
$\frac{10}{6} = 1\frac{3}{6} + \frac{1}{6}$
$\frac{8}{7} = 1 + \frac{1}{7}$
$\frac{9}{7} = 1 + \frac{2}{7}$
$\frac{10}{7} = 1 + \frac{3}{7}$
$\frac{9}{8} = 1 + \frac{1}{8}$
$\frac{10}{8} = 1 + \frac{1}{4}$
$\frac{10}{8} = 1\frac{1}{8} + \frac{1}{8}$
$\frac{10}{9} = 1 + \frac{1}{9}$

Der Lehrer läßt die Kinder ganze Zahlen in Brüche verwandeln.

$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \frac{6}{6} = \frac{7}{7} = \frac{8}{8} = \frac{9}{9} = \frac{10}{10}$.

$2 = \frac{4}{2} = \frac{6}{3} = \frac{8}{4} = \frac{10}{5}$.

$3 = \frac{6}{2} = \frac{9}{3}$.

$4 = \frac{8}{2}$. $5 = \frac{10}{2}$.

und abgeleitete Brüche in zwei und mehr Stammbrüche zerlegen, wobei aber zwei gleiche nicht genannt werden sollen, mit Hülfe der Fig. 4.

$\frac{3}{10} = \frac{1}{5} + \frac{1}{10}$; $\frac{3}{8} = \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$; $\frac{4}{9} = \frac{1}{3} + \frac{1}{9}$; $\frac{5}{8} = \frac{1}{2} + \frac{1}{8}$; $\frac{3}{4} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$; $\frac{5}{6} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$; $\frac{7}{8} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$.

$\frac{3}{5} = (\frac{6}{10} =) \frac{1}{2} + \frac{1}{10}$; $\frac{2}{3} = (\frac{4}{6} =) \frac{1}{2} + \frac{1}{6}$; $\frac{7}{9} = (\frac{6}{9} + \frac{1}{9} =) \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{9}$.

Bei den Fig. 5. u. 6. bezeichneten, hier aber nicht genannten Brüchen, haben die Kinder diese Zerlegung auch zu versuchen, und sich zu überzeugen, daß sie nicht angehe.

---

6. Das einfache Zuzählen der Brüche.

Zweite Uebung.

1) Das einfache Zuzählen zu Halben.

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$	$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = 1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$
$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$	$\frac{1}{2} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$	$\frac{1}{2} + \frac{3}{6} = 1$
$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$	$\frac{1}{2} + \frac{3}{5} = 1\frac{1}{10}$ *)	$\frac{1}{2} + \frac{4}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{1}{2} + \frac{2}{4} = 1$	$\frac{1}{2} + \frac{4}{5} = 1\frac{3}{10}$	$\frac{1}{2} + \frac{5}{6} = 1\frac{1}{3}$

*) Die Auflösung heißt $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{1}{2} + \frac{1}{10}$; $\frac{1}{2} + \frac{3}{5} = \frac{2}{2} + \frac{1}{10} = 1\frac{1}{10}$.

$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$
$\frac{1}{2} + \frac{2}{8} = \frac{3}{4}$
$\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$
$\frac{1}{2} + \frac{4}{8} = 1$
$\frac{1}{2} + \frac{5}{8} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{1}{2} + \frac{6}{8} = 1\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2} + \frac{7}{8} = 1\frac{3}{8}$
$\frac{1}{2} + \frac{1}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{1}{2} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{1}{2} + \frac{3}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{1}{2} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$

$\frac{1}{2} + \frac{5}{10} = 1$
$\frac{1}{2} + \frac{6}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{1}{2} + \frac{7}{10} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{1}{2} + \frac{8}{10} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{1}{2} + \frac{9}{10} = 1\frac{2}{5}$

2) Das einfache Zuzählen zu Dritteln.

$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$
$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$
$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = 1$
$\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 1$
$\frac{1}{3} + \frac{2}{4} = \frac{5}{6}$
$\frac{2}{3} + \frac{2}{4} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{3} + \frac{2}{6} = \frac{2}{3}$
$\frac{1}{3} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{1}{3} + \frac{4}{6} = 1$
$\frac{1}{3} + \frac{5}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{2}{3} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$

$\frac{2}{3} + \frac{2}{6} = 1$
$\frac{2}{3} + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{2}{3} + \frac{4}{6} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{1}{3} + \frac{4}{8} = \frac{5}{6}$
$\frac{2}{3} + \frac{4}{8} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} + \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{1}{3} + \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{1}{3} + \frac{3}{9} = \frac{2}{3}$
$\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{1}{3} + \frac{5}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{1}{3} + \frac{6}{9} = 1$

$\frac{1}{3} + \frac{7}{9} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{1}{3} + \frac{8}{9} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{2}{3} + \frac{1}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{2}{3} + \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{2}{3} + \frac{3}{9} = 1$
$\frac{2}{3} + \frac{4}{9} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{2}{3} + \frac{5}{9} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{2}{3} + \frac{6}{9} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} + \frac{7}{9} = 1\frac{4}{9}$
$\frac{2}{3} + \frac{8}{9} = 1\frac{5}{9}$
$\frac{1}{3} + \frac{5}{10} = \frac{5}{6}$
$\frac{2}{3} + \frac{5}{10} = 1\frac{1}{6}$

3) Das einfache Zuzählen zu Vierteln.

$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$
$\frac{2}{4} + \frac{1}{2} = 1$
$\frac{3}{4} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{2}{4} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$

$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$
$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1$
$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

$\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = 1$
$\frac{2}{4} + \frac{3}{4} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$
$\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = 1\frac{1}{4}$

$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{2}{4} + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$
$\frac{2}{4} + \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$
$\frac{2}{4} + \frac{3}{5} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{2}{4} + \frac{4}{5} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{1}{4} + \frac{3}{6} = \frac{3}{4}$
$\frac{2}{4} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$
$\frac{2}{4} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{2}{4} + \frac{3}{6} = 1$
$\frac{2}{4} + \frac{4}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{2}{4} + \frac{5}{6} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{3}{4} + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{1}{4} + \frac{2}{8} = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$
$\frac{1}{4} + \frac{4}{8} = \frac{3}{4}$
$\frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \frac{7}{8}$
$\frac{1}{4} + \frac{6}{8} = 1$
$\frac{1}{4} + \frac{7}{8} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{2}{4} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$
$\frac{2}{4} + \frac{2}{8} = \frac{3}{4}$
$\frac{2}{4} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$
$\frac{2}{4} + \frac{4}{8} = 1$
$\frac{2}{4} + \frac{5}{8} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{2}{4} + \frac{6}{8} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{2}{4} + \frac{7}{8} = 1\frac{3}{8}$
$\frac{3}{4} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$
$\frac{3}{4} + \frac{2}{8} = 1$

$\frac{3}{4} + \frac{3}{8} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{3}{4} + \frac{4}{8} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} + \frac{5}{8} = 1\frac{3}{8}$
$\frac{3}{4} + \frac{6}{8} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{3}{4} + \frac{7}{8} = 1\frac{5}{8}$
$\frac{2}{4} + \frac{1}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{2}{4} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{2}{4} + \frac{3}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{2}{4} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{2}{4} + \frac{5}{10} = 1$
$\frac{2}{4} + \frac{6}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{2}{4} + \frac{7}{10} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{2}{4} + \frac{8}{10} = 1\frac{3}{10}$

4) Das einfache Zuzählen zu Fünfteln.

$\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{7}{10}$
$\frac{1}{5} + \frac{2}{4} = \frac{7}{10}$
$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$
$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$
$\frac{1}{5} + \frac{4}{5} = 1$
$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$
$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$
$\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = 1$
$\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

$\frac{3}{5} + \frac{2}{5} = 1$
$\frac{3}{5} + \frac{3}{5} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{4}{5} + \frac{1}{5} = 1$
$\frac{4}{5} + \frac{2}{5} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{4}{5} + \frac{3}{5} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{4}{5} + \frac{4}{5} = 1\frac{3}{5}$
$\frac{1}{5} + \frac{3}{6} = \frac{7}{10}$
$\frac{1}{5} + \frac{4}{8} = \frac{7}{10}$
$\frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{1}{5} + \frac{2}{10} = \frac{2}{5}$

$\frac{1}{5} + \frac{3}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{5} + \frac{4}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{1}{5} + \frac{5}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{1}{5} + \frac{6}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{1}{5} + \frac{7}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{1}{5} + \frac{8}{10} = 1$
$\frac{1}{5} + \frac{9}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{2}{5} + \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{2}{5} + \frac{2}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{2}{5} + \frac{4}{10} = \frac{4}{5}$

$\frac{2}{5} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{2}{5} + \frac{6}{10} = 1$
$\frac{2}{5} + \frac{7}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{2}{5} + \frac{8}{10} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{2}{5} + \frac{9}{10} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{3}{5} + \frac{1}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{3}{5} + \frac{2}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{3}{5} + \frac{3}{10} = \frac{9}{10}$

$\frac{3}{5} + \frac{4}{10} = 1$
$\frac{3}{5} + \frac{5}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{3}{5} + \frac{6}{10} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} + \frac{7}{10} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{3}{5} + \frac{8}{10} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{3}{5} + \frac{9}{10} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{4}{5} + \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{4}{5} + \frac{2}{10} = 1$

$\frac{4}{5} + \frac{3}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{4}{5} + \frac{4}{10} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{4}{5} + \frac{5}{10} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{4}{5} + \frac{6}{10} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{4}{5} + \frac{7}{10} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{4}{5} + \frac{8}{10} = 1\frac{3}{5}$
$\frac{4}{5} + \frac{9}{10} = 1\frac{7}{10}$

5) Das einfache Zuzählen zu Sechsteln.

$\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$
$\frac{2}{6} + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$
$\frac{3}{6} + \frac{1}{2} = 1$
$\frac{4}{6} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{5}{6} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{6} + \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$
$\frac{2}{6} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$
$\frac{2}{6} + \frac{2}{3} = 1$
$\frac{3}{6} + \frac{1}{3} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{3}{6} + \frac{2}{3} = 1\frac{3}{8}$
$\frac{4}{6} + \frac{1}{3} = 1$
$\frac{4}{6} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{5}{6} + \frac{1}{3} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{5}{6} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{1}{6} + \frac{2}{4} = \frac{2}{3}$
$\frac{2}{6} + \frac{2}{4} = \frac{5}{6}$

$\frac{3}{6} + \frac{2}{4} = 1$
$\frac{4}{6} + \frac{2}{4} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{5}{6} + \frac{2}{4} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{3}{6} + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$
$\frac{3}{6} + \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$
$\frac{3}{6} + \frac{3}{5} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{3}{6} + \frac{4}{5} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$
$\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2}{3}$
$\frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{1}{6} + \frac{5}{6} = 1$
$\frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$
$\frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{2}{3}$
$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{2}{6} + \frac{4}{6} = 1$
$\frac{2}{6} + \frac{5}{6} = 1\frac{1}{6}$

$\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$
$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{3}{6} + \frac{3}{6} = 1$
$\frac{3}{6} + \frac{4}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{3}{6} + \frac{5}{6} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{4}{6} + \frac{2}{6} = 1$
$\frac{4}{6} + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{4}{6} + \frac{4}{6} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{4}{6} + \frac{5}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 1$
$\frac{5}{6} + \frac{2}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{5}{6} + \frac{3}{6} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{5}{6} + \frac{4}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{5}{6} + \frac{5}{6} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{1}{6} + \frac{4}{8} = \frac{3}{4}$
$\frac{2}{6} + \frac{4}{8} = \frac{5}{6}$

$\frac{3}{6} + \frac{4}{8} = 1$
$\frac{4}{6} + \frac{4}{8} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{3}{6} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$
$\frac{3}{6} + \frac{2}{8} = \frac{3}{4}$
$\frac{3}{6} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$
$\frac{3}{6} + \frac{4}{8} = 1$
$\frac{3}{6} + \frac{5}{8} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{3}{6} + \frac{6}{8} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{3}{6} + \frac{7}{8} = 1\frac{3}{8}$
$\frac{1}{6} + \frac{3}{9} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{6} + \frac{6}{9} = \frac{5}{6}$
$\frac{2}{6} + \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$

$\frac{2}{6} + \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{2}{6} + \frac{3}{9} = \frac{2}{3}$
$\frac{2}{6} + \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{2}{6} + \frac{5}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{2}{6} + \frac{6}{9} = 1$
$\frac{2}{6} + \frac{7}{9} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{2}{6} + \frac{8}{9} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{3}{6} + \frac{3}{9} = \frac{5}{6}$
$\frac{3}{6} + \frac{6}{9} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{4}{6} + \frac{3}{9} = 1$
$\frac{4}{6} + \frac{6}{9} = 1\frac{1}{3}$

$\frac{2}{6} + \frac{5}{10} = \frac{5}{6}$
$\frac{3}{6} + \frac{1}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{3}{6} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{3}{6} + \frac{3}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{3}{6} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{3}{6} + \frac{5}{10} = 1$
$\frac{3}{6} + \frac{6}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{3}{6} + \frac{7}{10} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{3}{6} + \frac{8}{10} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{3}{6} + \frac{9}{10} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{4}{6} + \frac{5}{10} = 1\frac{1}{6}$

Da man sich bei diesen Uebungen im Bruchrechnen 10 als die höchste Zahl bestimmt hat, so kann von den Siebenteln hier kein Gebrauch gemacht werden; bei'm mündlichen Unterricht kann der Lehrer natürlich über diese selbst gewählte Gränze hinausgehen, und schon jetzt Fig. 7. gebrauchen.

6) Das einfache Zuzählen zu Achteln.

$\frac{1}{8} + \frac{1}{2} = \frac{5}{8}$
$\frac{2}{8} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$
$\frac{3}{8} + \frac{1}{2} = \frac{7}{8}$
$\frac{4}{8} + \frac{1}{2} = 1$
$\frac{5}{8} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{6}{8} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{7}{8} + \frac{1}{2} = 1\frac{3}{8}$

$\frac{4}{8} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$
$\frac{4}{8} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{1}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$
$\frac{1}{8} + \frac{2}{4} = \frac{5}{8}$
$\frac{1}{8} + \frac{3}{4} = \frac{7}{8}$
$\frac{2}{8} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$
$\frac{2}{8} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

$\frac{2}{8} + \frac{3}{4} = 1$
$\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$
$\frac{3}{8} + \frac{2}{4} = \frac{7}{8}$
$\frac{3}{8} + \frac{3}{4} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{4}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$
$\frac{4}{8} + \frac{2}{4} = 1$
$\frac{4}{8} + \frac{3}{4} = 1\frac{1}{4}$

$\frac{5}{8} + \frac{1}{4} = \frac{7}{8}$
$\frac{5}{8} + \frac{2}{4} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{5}{8} + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{8}$
$\frac{6}{8} + \frac{1}{4} = 1$
$\frac{6}{8} + \frac{2}{4} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} + \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{7}{8} + \frac{1}{4} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{7}{8} + \frac{2}{4} = 1\frac{3}{8}$

$\frac{7}{8} + \frac{3}{4} = 1\frac{5}{8}$
$\frac{4}{8} + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$
$\frac{4}{8} + \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$
$\frac{4}{8} + \frac{3}{5} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{1}{8} + \frac{3}{6} = \frac{5}{8}$
$\frac{2}{8} + \frac{3}{6} = \frac{3}{4}$
$\frac{3}{8} + \frac{3}{6} = \frac{7}{8}$
$\frac{4}{8} + \frac{3}{6} = 1$

$\frac{5}{8} + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{6}{8} + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{7}{8} + \frac{3}{6} = 1\frac{3}{8}$
$\frac{4}{8} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$
$\frac{4}{8} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{4}{8} + \frac{4}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{4}{8} + \frac{5}{6} = 1\frac{1}{3}$

7) Das einfache Zuzählen zu Neunteln.

$\frac{1}{9} + \frac{1}{3} = \frac{4}{9}$
$\frac{1}{9} + \frac{2}{3} = \frac{7}{9}$
$\frac{2}{9} + \frac{1}{3} = \frac{5}{9}$
$\frac{2}{9} + \frac{2}{3} = \frac{8}{9}$
$\frac{3}{9} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$
$\frac{3}{9} + \frac{2}{3} = 1$
$\frac{4}{9} + \frac{1}{3} = \frac{7}{9}$
$\frac{4}{9} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{5}{9} + \frac{1}{3} = \frac{8}{9}$
$\frac{5}{9} + \frac{2}{3} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{6}{9} + \frac{1}{3} = 1$
$\frac{6}{9} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{7}{9} + \frac{1}{3} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{7}{9} + \frac{2}{3} = 1\frac{4}{9}$
$\frac{8}{9} + \frac{1}{3} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{8}{9} + \frac{2}{3} = 1\frac{5}{9}$
$\frac{3}{9} + \frac{2}{6} = \frac{2}{3}$

$\frac{3}{9} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{3}{9} + \frac{4}{6} = 1$
$\frac{6}{9} + \frac{2}{6} = 1$
$\frac{6}{9} + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{6}{9} + \frac{4}{6} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{7}{9} + \frac{2}{6} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{7}{9} + \frac{4}{6} = 1\frac{4}{9}$
$\frac{8}{9} + \frac{2}{6} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{8}{9} + \frac{4}{6} = 1\frac{5}{9}$
$\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{1}{9} + \frac{2}{9} = \frac{1}{3}$
$\frac{1}{9} + \frac{3}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{1}{9} + \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{1}{9} + \frac{5}{9} = \frac{2}{3}$
$\frac{1}{9} + \frac{6}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{1}{9} + \frac{7}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{1}{9} + \frac{8}{9} = 1$

$\frac{2}{9} + \frac{1}{9} = \frac{1}{3}$
$\frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{2}{9} + \frac{3}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{2}{3}$
$\frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{2}{9} + \frac{6}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{2}{9} + \frac{7}{9} = 1$
$\frac{2}{9} + \frac{8}{9} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{3}{9} + \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{3}{9} + \frac{3}{9} = \frac{2}{3}$
$\frac{3}{9} + \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{3}{9} + \frac{5}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{3}{9} + \frac{6}{9} = 1$
$\frac{3}{9} + \frac{7}{9} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{3}{9} + \frac{8}{9} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{4}{9} + \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$

$\frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2}{3}$
$\frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{4}{9} + \frac{5}{9} = 1$
$\frac{4}{9} + \frac{6}{9} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{4}{9} + \frac{7}{9} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{4}{9} + \frac{8}{9} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{5}{9} + \frac{1}{9} = \frac{2}{3}$
$\frac{5}{9} + \frac{2}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{5}{9} + \frac{4}{9} = 1$
$\frac{5}{9} + \frac{5}{9} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{5}{9} + \frac{6}{9} = 1\frac{2}{9}$

$\frac{5}{9} + \frac{7}{9} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{5}{9} + \frac{8}{9} = 1\frac{4}{9}$
$\frac{6}{9} + \frac{1}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{6}{9} + \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{6}{9} + \frac{3}{9} = 1$
$\frac{6}{9} + \frac{4}{9} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{6}{9} + \frac{5}{9} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{6}{9} + \frac{6}{9} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{6}{9} + \frac{7}{9} = 1\frac{4}{9}$
$\frac{6}{9} + \frac{8}{9} = 1\frac{5}{9}$
$\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$
$\frac{7}{9} + \frac{2}{9} = 1$
$\frac{7}{9} + \frac{3}{9} = 1\frac{1}{9}$

$\frac{7}{9} + \frac{4}{9} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{7}{9} + \frac{5}{9} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{7}{9} + \frac{6}{9} = 1\frac{4}{9}$
$\frac{7}{9} + \frac{7}{9} = 1\frac{5}{9}$
$\frac{7}{9} + \frac{8}{9} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{8}{9} + \frac{1}{9} = 1$
$\frac{8}{9} + \frac{2}{9} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{8}{9} + \frac{3}{9} = 1\frac{2}{9}$
$\frac{8}{9} + \frac{4}{9} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{8}{9} + \frac{5}{9} = 1\frac{4}{9}$
$\frac{8}{9} + \frac{6}{9} = 1\frac{5}{9}$
$\frac{8}{9} + \frac{7}{9} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{8}{9} + \frac{8}{9} = 1\frac{7}{9}$

8) Das einfache Zuzählen zu Zehnteln.

$\frac{1}{10} + \frac{1}{2} = \frac{3}{5}$
$\frac{2}{10} + \frac{1}{2} = \frac{7}{10}$
$\frac{3}{10} + \frac{1}{2} = \frac{4}{5}$
$\frac{4}{10} + \frac{1}{2} = \frac{9}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{1}{2} = 1$
$\frac{6}{10} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{7}{10} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{8}{10} + \frac{1}{2} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{9}{10} + \frac{1}{2} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{5}{10} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$
$\frac{5}{10} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{1}{10} + \frac{2}{4} = \frac{3}{5}$

$\frac{2}{10} + \frac{2}{4} = \frac{7}{10}$
$\frac{3}{10} + \frac{2}{4} = \frac{4}{5}$
$\frac{4}{10} + \frac{2}{4} = \frac{9}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{2}{4} = 1$
$\frac{6}{10} + \frac{2}{4} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{7}{10} + \frac{2}{4} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{8}{10} + \frac{2}{4} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{9}{10} + \frac{2}{4} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{1}{10} + \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$
$\frac{1}{10} + \frac{2}{5} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{10} + \frac{3}{5} = \frac{7}{10}$
$\frac{1}{10} + \frac{4}{5} = \frac{9}{10}$

$\frac{2}{10} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
$\frac{2}{10} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$
$\frac{2}{10} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$
$\frac{2}{10} + \frac{4}{5} = 1$
$\frac{3}{10} + \frac{1}{5} = \frac{1}{2}$
$\frac{3}{10} + \frac{2}{5} = \frac{7}{10}$
$\frac{3}{10} + \frac{3}{5} = \frac{9}{10}$
$\frac{3}{10} + \frac{4}{5} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{4}{10} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$
$\frac{4}{10} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$
$\frac{4}{10} + \frac{3}{5} = 1$
$\frac{4}{10} + \frac{4}{5} = 1\frac{1}{5}$

$\frac{5}{10} + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{3}{5} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{4}{5} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{6}{10} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$
$\frac{6}{10} + \frac{2}{5} = 1$
$\frac{6}{10} + \frac{3}{5} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{6}{10} + \frac{4}{5} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{7}{10} + \frac{1}{5} = \frac{9}{10}$
$\frac{7}{10} + \frac{2}{5} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{7}{10} + \frac{3}{5} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{7}{10} + \frac{4}{5} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{8}{10} + \frac{1}{5} = 1$
$\frac{8}{10} + \frac{2}{5} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{8}{10} + \frac{3}{5} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{8}{10} + \frac{4}{5} = 1\frac{3}{5}$
$\frac{9}{10} + \frac{1}{5} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{9}{10} + \frac{2}{5} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{9}{10} + \frac{3}{5} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{9}{10} + \frac{4}{5} = 1\frac{7}{10}$
$\frac{1}{10} + \frac{3}{6} = \frac{3}{5}$
$\frac{2}{10} + \frac{3}{6} = \frac{7}{10}$
$\frac{3}{10} + \frac{3}{6} = \frac{4}{5}$
$\frac{4}{10} + \frac{3}{6} = \frac{9}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{3}{6} = 1$
$\frac{6}{10} + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{10}$

$\frac{7}{10} + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{8}{10} + \frac{3}{6} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{9}{10} + \frac{3}{6} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{5}{10} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{5}{10} + \frac{4}{6} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{1}{10} + \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{1}{10} + \frac{3}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{1}{10} + \frac{4}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{10} + \frac{5}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{1}{10} + \frac{6}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{1}{10} + \frac{7}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{1}{10} + \frac{8}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{1}{10} + \frac{9}{10} = 1$
$\frac{2}{10} + \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{2}{10} + \frac{2}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{2}{10} + \frac{3}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{2}{10} + \frac{4}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{2}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{2}{10} + \frac{6}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{2}{10} + \frac{7}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{2}{10} + \frac{8}{10} = 1$
$\frac{2}{10} + \frac{9}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{3}{10} + \frac{2}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{3}{10} + \frac{3}{10} = \frac{3}{5}$

$\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{3}{10} + \frac{6}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{3}{10} + \frac{7}{10} = 1$
$\frac{3}{10} + \frac{8}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{3}{10} + \frac{9}{10} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{4}{10} + \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{4}{10} + \frac{2}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{4}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{4}{10} + \frac{4}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{4}{10} + \frac{6}{10} = 1$
$\frac{4}{10} + \frac{7}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{4}{10} + \frac{8}{10} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{4}{10} + \frac{9}{10} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{1}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{5}{10} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{5}{10} = 1$
$\frac{5}{10} + \frac{6}{10} = 1\frac{1}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{7}{10} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{5}{10} + \frac{8}{10} = 1\frac{3}{10}$
$\frac{5}{10} + \frac{9}{10} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{6}{10} + \frac{1}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{6}{10} + \frac{2}{10} = \frac{4}{5}$

$\frac{6}{10} + \frac{3}{10} = {}^{9}/_{10}$
$\frac{6}{10} + \frac{4}{10} = 1$
$\frac{6}{10} + \frac{5}{10} = 1^{1}/_{10}$
$\frac{6}{10} + \frac{6}{10} = 1^{1}/_{5}$
$\frac{6}{10} + \frac{7}{10} = 1^{3}/_{10}$
$\frac{6}{10} + \frac{8}{10} = 1^{2}/_{5}$
$\frac{6}{10} + \frac{9}{10} = 1^{1}/_{2}$
$\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = {}^{4}/_{5}$
$\frac{7}{10} + \frac{2}{10} = {}^{9}/_{10}$
$\frac{7}{10} + \frac{3}{10} = 1$
$\frac{7}{10} + \frac{4}{10} = 1^{1}/_{10}$
$\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = 1^{1}/_{5}$

$\frac{7}{10} + \frac{6}{10} = 1^{3}/_{10}$
$\frac{7}{10} + \frac{7}{10} = 1^{2}/_{5}$
$\frac{7}{10} + \frac{8}{10} = 1^{1}/_{2}$
$\frac{7}{10} + \frac{9}{10} = 1^{3}/_{5}$
$\frac{8}{10} + \frac{1}{10} = {}^{9}/_{10}$
$\frac{8}{10} + \frac{2}{10} = 1$
$\frac{8}{10} + \frac{3}{10} = 1^{1}/_{10}$
$\frac{8}{10} + \frac{4}{10} = 1^{2}/_{5}$
$\frac{8}{10} + \frac{5}{10} = 1^{3}/_{10}$
$\frac{8}{10} + \frac{6}{10} = 1^{2}/_{5}$
$\frac{8}{10} + \frac{7}{10} = 1^{1}/_{2}$

$\frac{8}{10} + \frac{8}{10} = 1^{3}/_{5}$
$\frac{8}{10} + \frac{9}{10} = 1^{7}/_{10}$
$\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 1$
$\frac{9}{10} + \frac{2}{10} = 1^{1}/_{10}$
$\frac{9}{10} + \frac{3}{10} = 1^{1}/_{5}$
$\frac{9}{10} + \frac{4}{10} = 1^{3}/_{10}$
$\frac{9}{10} + \frac{5}{10} = 1^{2}/_{5}$
$\frac{9}{10} + \frac{6}{10} = 1^{1}/_{2}$
$\frac{9}{10} + \frac{7}{10} = 1^{3}/_{5}$
$\frac{9}{10} + \frac{8}{10} = 1^{7}/_{10}$
$\frac{9}{10} + \frac{9}{10} = 1^{4}/_{5}$

---

7. Das Abziehen der Brüche.

1) Das Abziehen der Brüche von der Einheit.

$1 - \frac{1}{2} = {}^{1}/_{2}$
$1 - \frac{1}{3} = {}^{2}/_{3}$
$1 - \frac{2}{3} = {}^{1}/_{3}$
$1 - \frac{1}{4} = {}^{3}/_{4}$
$1 - \frac{2}{4} = {}^{1}/_{2}$
$1 - \frac{3}{4} = {}^{1}/_{4}$
$1 - \frac{1}{5} = {}^{4}/_{5}$
$1 - \frac{2}{5} = {}^{3}/_{5}$
$1 - \frac{3}{5} = {}^{2}/_{5}$
$1 - \frac{4}{5} = {}^{1}/_{5}$

$1 - \frac{1}{6} = {}^{5}/_{6}$
$1 - \frac{2}{6} = {}^{2}/_{3}$
$1 - \frac{3}{6} = {}^{1}/_{2}$
$1 - \frac{4}{6} = {}^{1}/_{3}$
$1 - \frac{5}{6} = {}^{1}/_{6}$
$1 - \frac{1}{7} = {}^{6}/_{7}$
$1 - \frac{2}{7} = {}^{5}/_{7}$
$1 - \frac{3}{7} = {}^{4}/_{7}$
$1 - \frac{4}{7} = {}^{3}/_{7}$
$1 - \frac{5}{7} = {}^{2}/_{7}$

$1 - \frac{6}{7} = {}^{1}/_{7}$
$1 - \frac{1}{8} = {}^{7}/_{8}$
$1 - \frac{2}{8} = {}^{3}/_{4}$
$1 - \frac{3}{8} = {}^{5}/_{8}$
$1 - \frac{4}{8} = {}^{1}/_{2}$
$1 - \frac{5}{8} = {}^{3}/_{8}$
$1 - \frac{6}{8} = {}^{1}/_{4}$
$1 - \frac{7}{8} = {}^{1}/_{8}$
$1 - \frac{1}{9} = {}^{8}/_{9}$
$1 - \frac{2}{9} = {}^{7}/_{9}$

$1 - \frac{3}{9} = \frac{2}{3}$
$1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$
$1 - \frac{5}{9} = \frac{4}{9}$
$1 - \frac{6}{9} = \frac{1}{3}$
$1 - \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$

$1 - \frac{8}{9} = \frac{1}{9}$
$1 - \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$
$1 - \frac{2}{10} = \frac{4}{5}$
$1 - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$
$1 - \frac{4}{10} = \frac{3}{5}$

$1 - \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$
$1 - \frac{6}{10} = \frac{2}{5}$
$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$
$1 - \frac{8}{10} = \frac{1}{5}$
$1 - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$

2) Das Abziehen der Brüche von Halben.

$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} - \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$
$\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$
$\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$

$\frac{1}{2} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{2} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{1}{2} - \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{1}{2} - \frac{3}{9} = \frac{1}{6}$

$\frac{1}{2} - \frac{1}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{1}{2} - \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{1}{2} - \frac{4}{10} = \frac{1}{10}$

3) Das Abziehen der Brüche von Dritteln.

$\frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} - \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{1}{3} - \frac{2}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$
$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} - \frac{2}{4} = \frac{1}{6}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$
$\frac{2}{3} - \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{2}{3} - \frac{4}{8} = \frac{1}{6}$
$\frac{2}{3} - \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$

$\frac{2}{3} - \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{2}{3} - \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} - \frac{4}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{2}{3} - \frac{5}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{2}{3} - \frac{5}{10} = \frac{1}{6}$

4) Das Abziehen der Brüche von Vierteln.

$\frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{2}{4} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
$\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$
$\frac{2}{4} - \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$
$\frac{2}{4} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$

$\frac{2}{4} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{2}{4} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{2}{4} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{2}{4} - \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{2}{4} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}$

$\frac{2}{4} - \frac{3}{9} = \frac{1}{6}$
$\frac{2}{4} - \frac{1}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{2}{4} - \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{2}{4} - \frac{3}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{2}{4} - \frac{4}{10} = \frac{1}{10}$

$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$
$\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} - \frac{3}{6} = \frac{1}{4}$

$\frac{3}{4} - \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$
$\frac{3}{4} - \frac{2}{8} = \frac{1}{2}$
$\frac{3}{4} - \frac{3}{8} = \frac{3}{8}$

$\frac{3}{4} - \frac{4}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} - \frac{5}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{3}{4} - \frac{5}{10} = \frac{1}{4}$

5) Das Abziehen der Brüche von Fünfteln.

$\frac{1}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{2}{5} - \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$
$\frac{2}{5} - \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{2}{5} - \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{2}{5} - \frac{3}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$
$\frac{3}{5} - \frac{2}{4} = \frac{1}{10}$
$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
$\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} - \frac{3}{6} = \frac{1}{10}$

$\frac{3}{5} - \frac{4}{8} = \frac{1}{10}$
$\frac{3}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{3}{5} - \frac{2}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{3}{5} - \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{3}{5} - \frac{4}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} - \frac{5}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$
$\frac{4}{5} - \frac{2}{4} = \frac{3}{10}$
$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$
$\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$

$\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$
$\frac{4}{5} - \frac{3}{6} = \frac{3}{10}$
$\frac{4}{5} - \frac{4}{8} = \frac{3}{10}$
$\frac{4}{5} - \frac{1}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{4}{5} - \frac{2}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{4}{5} - \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{4}{5} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{4}{5} - \frac{6}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{4}{5} - \frac{7}{10} = \frac{1}{10}$

6) Das Abziehen der Brüche von Sechsteln.

$\frac{2}{6} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{2}{6} - \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{2}{6} - \frac{2}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{3}{6} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
$\frac{3}{6} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$
$\frac{3}{6} - \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$
$\frac{3}{6} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$
$\frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$

$\frac{3}{6} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{3}{6} - \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{3}{6} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{3}{6} - \frac{3}{9} = \frac{1}{6}$
$\frac{3}{6} - \frac{1}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{3}{6} - \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{3}{6} - \frac{3}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{3}{6} - \frac{4}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{4}{6} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$

$\frac{4}{6} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$
$\frac{4}{6} - \frac{2}{4} = \frac{1}{6}$
$\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$
$\frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{4}{6} - \frac{4}{8} = \frac{1}{6}$
$\frac{4}{6} - \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{4}{6} - \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{4}{6} - \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

$\frac{4}{6} - \frac{4}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{4}{6} - \frac{5}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{4}{6} - \frac{5}{10} = \frac{1}{6}$
$\frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$
$\frac{5}{6} - \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$

$\frac{5}{6} - \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$
$\frac{5}{6} - \frac{2}{4} = \frac{1}{3}$
$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$
$\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{2}$
$\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{3}$

$\frac{5}{6} - \frac{4}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{5}{6} - \frac{4}{8} = \frac{1}{3}$
$\frac{5}{6} - \frac{3}{9} = \frac{1}{2}$
$\frac{5}{6} - \frac{6}{9} = \frac{1}{6}$
$\frac{5}{6} - \frac{5}{10} = \frac{1}{3}$

7) Das Abziehen der Brüche von Achteln.

$\frac{2}{8} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{3}{8} - \frac{2}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{3}{8} - \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$
$\frac{4}{8} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
$\frac{4}{8} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$
$\frac{4}{8} - \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$
$\frac{4}{8} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$
$\frac{4}{8} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{4}{8} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{4}{8} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{4}{8} - \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{4}{8} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{4}{8} - \frac{3}{9} = \frac{1}{6}$
$\frac{4}{8} - \frac{1}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{4}{8} - \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{4}{8} - \frac{3}{10} = \frac{1}{5}$

$\frac{4}{8} - \frac{4}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{5}{8} - \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$
$\frac{5}{8} - \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$
$\frac{5}{8} - \frac{2}{4} = \frac{1}{8}$
$\frac{5}{8} - \frac{3}{6} = \frac{1}{8}$
$\frac{5}{8} - \frac{1}{8} = \frac{1}{2}$
$\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{5}{8} - \frac{4}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{5}{8} - \frac{5}{10} = \frac{1}{8}$
$\frac{6}{8} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$
$\frac{6}{8} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} - \frac{3}{6} = \frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} - \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$
$\frac{6}{8} - \frac{2}{8} = \frac{1}{2}$

$\frac{6}{8} - \frac{3}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{6}{8} - \frac{4}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} - \frac{5}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{6}{8} - \frac{5}{10} = \frac{1}{4}$
$\frac{7}{8} - \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$
$\frac{7}{8} - \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$
$\frac{7}{8} - \frac{2}{4} = \frac{3}{8}$
$\frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \frac{1}{8}$
$\frac{7}{8} - \frac{3}{6} = \frac{3}{8}$
$\frac{7}{8} - \frac{1}{8} = \frac{3}{4}$
$\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$
$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{1}{2}$
$\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{7}{8} - \frac{5}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{7}{8} - \frac{6}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{7}{8} - \frac{5}{10} = \frac{3}{8}$

8) Das Abziehen der Brüche von Neunteln.

$\frac{2}{9} - \frac{1}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{3}{9} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{3}{9} - \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{3}{9} - \frac{2}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{4}{9} - \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$
$\frac{4}{9} - \frac{2}{6} = \frac{1}{9}$
$\frac{4}{9} - \frac{1}{9} = \frac{1}{3}$
$\frac{4}{9} - \frac{2}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{4}{9} - \frac{3}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{4}{9} - \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$
$\frac{5}{9} - \frac{2}{6} = \frac{2}{9}$
$\frac{5}{9} - \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \frac{1}{3}$
$\frac{5}{9} - \frac{3}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{5}{9} - \frac{4}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{6}{9} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$
$\frac{6}{9} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{6}{9} - \frac{2}{4} = \frac{1}{6}$
$\frac{6}{9} - \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$
$\frac{6}{9} - \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{6}{9} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{6}{9} - \frac{4}{8} = \frac{1}{6}$
$\frac{6}{9} - \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{6}{9} - \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{6}{9} - \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$
$\frac{6}{9} - \frac{4}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{6}{9} - \frac{5}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{6}{9} - \frac{5}{10} = \frac{1}{6}$
$\frac{7}{9} - \frac{1}{3} = \frac{4}{9}$
$\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = \frac{1}{9}$
$\frac{7}{9} - \frac{2}{6} = \frac{4}{9}$
$\frac{7}{9} - \frac{4}{6} = \frac{1}{9}$
$\frac{7}{9} - \frac{1}{9} = \frac{2}{3}$

$\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{7}{9} - \frac{3}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{7}{9} - \frac{4}{9} = \frac{1}{3}$
$\frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{7}{9} - \frac{6}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{8}{9} - \frac{1}{3} = \frac{5}{9}$
$\frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \frac{2}{9}$
$\frac{8}{9} - \frac{2}{6} = \frac{5}{9}$
$\frac{8}{9} - \frac{4}{6} = \frac{2}{9}$
$\frac{8}{9} - \frac{1}{9} = \frac{7}{9}$
$\frac{8}{9} - \frac{2}{9} = \frac{2}{3}$
$\frac{8}{9} - \frac{3}{9} = \frac{5}{9}$
$\frac{8}{9} - \frac{4}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{8}{9} - \frac{5}{9} = \frac{1}{3}$
$\frac{8}{9} - \frac{6}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{8}{9} - \frac{7}{9} = \frac{1}{9}$

9) Das Abziehen der Brüche von Zehnteln.

$\frac{2}{10} - \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{3}{10} - \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$
$\frac{3}{10} - \frac{1}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{3}{10} - \frac{2}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{4}{10} - \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$
$\frac{4}{10} - \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{4}{10} - \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

$\frac{4}{10} - \frac{3}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{5}{10} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
$\frac{5}{10} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$
$\frac{5}{10} - \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$
$\frac{5}{10} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$
$\frac{5}{10} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{5}{10} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$

$\frac{5}{10} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{5}{10} - \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{5}{10} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{5}{10} - \frac{3}{9} = \frac{1}{6}$
$\frac{5}{10} - \frac{1}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{5}{10} - \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{5}{10} - \frac{3}{10} = \frac{1}{5}$

$\frac{5}{10} - \frac{4}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{6}{10} - \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$
$\frac{6}{10} - \frac{2}{4} = \frac{1}{10}$
$\frac{6}{10} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
$\frac{6}{10} - \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$
$\frac{6}{10} - \frac{3}{6} = \frac{1}{10}$
$\frac{6}{10} - \frac{4}{8} = \frac{1}{10}$
$\frac{6}{10} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{6}{10} - \frac{2}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{6}{10} - \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{6}{10} - \frac{4}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{6}{10} - \frac{5}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{7}{10} - \frac{1}{2} = \frac{1}{5}$
$\frac{7}{10} - \frac{2}{4} = \frac{1}{5}$
$\frac{7}{10} - \frac{1}{5} = \frac{1}{2}$
$\frac{7}{10} - \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$
$\frac{7}{10} - \frac{3}{5} = \frac{1}{10}$
$\frac{7}{10} - \frac{3}{6} = \frac{1}{5}$
$\frac{7}{10} - \frac{4}{8} = \frac{1}{5}$

$\frac{7}{10} - \frac{1}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{7}{10} - \frac{2}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{7}{10} - \frac{4}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{7}{10} - \frac{5}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{7}{10} - \frac{6}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{8}{10} - \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$
$\frac{8}{10} - \frac{2}{4} = \frac{3}{10}$
$\frac{8}{10} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$
$\frac{8}{10} - \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$
$\frac{8}{10} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$
$\frac{8}{10} - \frac{3}{6} = \frac{3}{10}$
$\frac{8}{10} - \frac{4}{8} = \frac{3}{10}$
$\frac{8}{10} - \frac{1}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{8}{10} - \frac{2}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{8}{10} - \frac{3}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{8}{10} - \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}$

$\frac{8}{10} - \frac{6}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{8}{10} - \frac{7}{10} = \frac{1}{10}$
$\frac{9}{10} - \frac{1}{2} = \frac{2}{5}$
$\frac{9}{10} - \frac{2}{4} = \frac{2}{5}$
$\frac{9}{10} - \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$
$\frac{9}{10} - \frac{2}{5} = \frac{1}{2}$
$\frac{9}{10} - \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$
$\frac{9}{10} - \frac{4}{5} = \frac{1}{10}$
$\frac{9}{10} - \frac{3}{6} = \frac{2}{5}$
$\frac{9}{10} - \frac{4}{8} = \frac{2}{5}$
$\frac{9}{10} - \frac{1}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{9}{10} - \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$
$\frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \frac{3}{5}$
$\frac{9}{10} - \frac{4}{10} = \frac{1}{2}$
$\frac{9}{10} - \frac{5}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{9}{10} - \frac{6}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{9}{10} - \frac{7}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{9}{10} - \frac{8}{10} = \frac{1}{10}$

8. Das Vervielfältigen (malige Zuzählen) der Brüche mit ganzen Zahlen und ganzer Zahlen mit Brüchen.

Bei den folgenden Uebungen wäre eine Auflösung, ohne die Zahl 10 zu übersteigen, möglich, aber die einfachere wäre sie nicht; so mag der Schüler diese Gränze

bei'm Rechnen, aber nicht bei den Antworten übersteigen. Der Schüler muß gewöhnt werden, bei den Zahlen, welche durch dieselbe Größe sowohl vervielfacht als auch getheilt werden sollten, Beides zu unterlassen, z. B. $5 \times \frac{4}{5} = 4 \times \frac{5}{5} = 4$; $7 \times \frac{3}{7} = 3 \times \frac{7}{7} = 3$; eben so $10 \times \frac{3}{5} = 3 \times \frac{10}{5} = 3 \times 2 = 6$.

1) Das malige Zuzählen mit Halben, Dritteln, Vierteln und Fünfteln.

$\frac{1}{2} \times 1 = \frac{1}{2}$	$\frac{2}{3} \times 1 = \frac{2}{3}$	$\frac{3}{4} \times 1 = \frac{3}{4}$
$\frac{1}{2} \times 2 = 1$	$\frac{2}{3} \times 2 = 1\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4} \times 2 = 1\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2} \times 3 = 1\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3} \times 3 = 2$	$\frac{3}{4} \times 3 = 2\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} \times 4 = 2$	$\frac{2}{3} \times 4 = 2\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4} \times 4 = 3$
$\frac{1}{2} \times 5 = 2\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3} \times 5 = 3\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4} \times 5 = 3\frac{3}{4}$
$\frac{1}{2} \times 6 = 3$	$\frac{2}{3} \times 6 = 4$	$\frac{3}{4} \times 6 = 4\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2} \times 7 = 3\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3} \times 7 = 4\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4} \times 7 = 5\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} \times 8 = 4$	$\frac{2}{3} \times 8 = 5\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4} \times 8 = 6$
$\frac{1}{2} \times 9 = 4\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3} \times 9 = 6$	$\frac{3}{4} \times 9 = 6\frac{3}{4}$
$\frac{1}{2} \times 10 = 5$	$\frac{2}{3} \times 10 = 6\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4} \times 10 = 7\frac{1}{2}$
$1 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$	$1 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$	$1 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$
$2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$	$2 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$	$2 \times \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$
$3 \times \frac{1}{3} = 1$	$3 \times \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$	$3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$
$4 \times \frac{1}{3} = 1\frac{1}{3}$	$4 \times \frac{1}{4} = 1$	$4 \times \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$
$5 \times \frac{1}{3} = 1\frac{2}{3}$	$5 \times \frac{1}{4} = 1\frac{1}{4}$	$5 \times \frac{1}{5} = 1$
$6 \times \frac{1}{3} = 2$	$6 \times \frac{1}{4} = 1\frac{1}{2}$	$6 \times \frac{1}{5} = 1\frac{1}{5}$
$7 \times \frac{1}{3} = 2\frac{1}{3}$	$7 \times \frac{1}{4} = 1\frac{3}{4}$	$7 \times \frac{1}{5} = 1\frac{2}{5}$
$8 \times \frac{1}{3} = 2\frac{2}{3}$	$8 \times \frac{1}{4} = 2$	$8 \times \frac{1}{5} = 1\frac{3}{5}$
$9 \times \frac{1}{3} = 3$	$9 \times \frac{1}{4} = 2\frac{1}{4}$	$9 \times \frac{1}{5} = 1\frac{4}{5}$
$10 \times \frac{1}{3} = 3\frac{1}{3}$	$10 \times \frac{1}{4} = 2\frac{1}{2}$	$10 \times \frac{1}{5} = 2$

Wenn der Lehrer auch mit $\frac{2}{4}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{6}$ u. s. w. vervielfältigen lassen will, ist es gewiß eine nützliche Wiederholung. Bei der Wiederholung, so weit sie gelesen wird, ist die Zahl, welche vervielfältigt, mit der Zahl, welche vervielfältigt werden soll, zu verwechseln, statt $10 \times \frac{1}{5}$ wird z. B. gesprochen $\frac{1}{5} \times 10$.

2) Das malige Zuzählen mit Fünfteln, Sechsteln und Siebenteln.

$\frac{2}{5} \times 1 = \frac{2}{5}$
$\frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5}$
$\frac{2}{5} \times 3 = 1\frac{1}{5}$
$\frac{2}{5} \times 4 = 1\frac{3}{5}$
$\frac{2}{5} \times 5 = 2$
$\frac{2}{5} \times 6 = 2\frac{2}{5}$
$\frac{2}{5} \times 7 = 2\frac{4}{5}$
$\frac{2}{5} \times 8 = 3\frac{1}{5}$
$\frac{2}{5} \times 9 = 3\frac{3}{5}$
$\frac{2}{5} \times 10 = 4$

$1 \times \frac{3}{5} = \frac{3}{5}$
$2 \times \frac{3}{5} = 1\frac{1}{5}$
$3 \times \frac{3}{5} = 1\frac{4}{5}$
$4 \times \frac{3}{5} = 2\frac{2}{5}$
$5 \times \frac{3}{5} = 3$
$6 \times \frac{3}{5} = 3\frac{3}{5}$
$7 \times \frac{3}{5} = 4\frac{1}{5}$
$8 \times \frac{3}{5} = 4\frac{4}{5}$
$9 \times \frac{3}{5} = 5\frac{2}{5}$
$10 \times \frac{3}{5} = 6$

$\frac{4}{5} \times 1 = \frac{4}{5}$
$\frac{4}{5} \times 2 = 1\frac{3}{5}$
$\frac{4}{5} \times 3 = 2\frac{2}{5}$
$\frac{4}{5} \times 4 = 3\frac{1}{5}$
$\frac{4}{5} \times 5 = 4$
$\frac{4}{5} \times 6 = 4\frac{4}{5}$
$\frac{4}{5} \times 7 = 5\frac{3}{5}$
$\frac{4}{5} \times 8 = 6\frac{2}{5}$
$\frac{4}{5} \times 9 = 7\frac{1}{5}$
$\frac{4}{5} \times 10 = 8$

$1 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$
$2 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$
$3 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$
$4 \times \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$
$5 \times \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$
$6 \times \frac{1}{6} = 1$
$7 \times \frac{1}{6} = 1\frac{1}{6}$
$8 \times \frac{1}{6} = 1\frac{1}{3}$
$9 \times \frac{1}{6} = 1\frac{1}{2}$
$10 \times \frac{1}{6} = 1\frac{2}{3}$

$\frac{5}{6} \times 1 = \frac{5}{6}$
$\frac{5}{6} \times 2 = 1\frac{2}{3}$
$\frac{5}{6} \times 3 = 2\frac{1}{2}$
$\frac{5}{6} \times 4 = 3\frac{1}{3}$
$\frac{5}{6} \times 5 = 4\frac{1}{6}$
$\frac{5}{6} \times 6 = 5$
$\frac{5}{6} \times 7 = 5\frac{5}{6}$
$\frac{5}{6} \times 8 = 6\frac{2}{3}$
$\frac{5}{6} \times 9 = 7\frac{1}{2}$
$\frac{5}{6} \times 10 = 8\frac{1}{3}$

$1 \times \frac{1}{7} = \frac{1}{7}$
$2 \times \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$
$3 \times \frac{1}{7} = \frac{3}{7}$
$4 \times \frac{1}{7} = \frac{4}{7}$
$5 \times \frac{1}{7} = \frac{5}{7}$
$6 \times \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$
$7 \times \frac{1}{7} = 1$
$8 \times \frac{1}{7} = 1\frac{1}{7}$
$9 \times \frac{1}{7} = 1\frac{2}{7}$
$10 \times \frac{1}{7} = 1\frac{3}{7}$

3) Das malige Zuzählen mit Siebenteln und Achteln.

$\frac{2}{7} \times 1 = \frac{2}{7}$	$\frac{4}{7} \times 1 = \frac{4}{7}$	$\frac{6}{7} \times 1 = \frac{6}{7}$
$\frac{2}{7} \times 2 = \frac{4}{7}$	$\frac{4}{7} \times 2 = 1\frac{1}{7}$	$\frac{6}{7} \times 2 = 1\frac{5}{7}$
$\frac{2}{7} \times 3 = \frac{6}{7}$	$\frac{4}{7} \times 3 = 1\frac{5}{7}$	$\frac{6}{7} \times 3 = 2\frac{4}{7}$
$\frac{2}{7} \times 4 = 1\frac{1}{7}$	$\frac{4}{7} \times 4 = 2\frac{2}{7}$	$\frac{6}{7} \times 4 = 3\frac{3}{7}$
$\frac{2}{7} \times 5 = 1\frac{3}{7}$	$\frac{4}{7} \times 5 = 2\frac{6}{7}$	$\frac{6}{7} \times 5 = 4\frac{2}{7}$
$\frac{2}{7} \times 6 = 1\frac{5}{7}$	$\frac{4}{7} \times 6 = 3\frac{3}{7}$	$\frac{6}{7} \times 6 = 5\frac{1}{7}$
$\frac{2}{7} \times 7 = 2$	$\frac{4}{7} \times 7 = 4$	$\frac{6}{7} \times 7 = 6$
$\frac{2}{7} \times 8 = 2\frac{2}{7}$	$\frac{4}{7} \times 8 = 4\frac{4}{7}$	$\frac{6}{7} \times 8 = 6\frac{6}{7}$
$\frac{2}{7} \times 9 = 2\frac{4}{7}$	$\frac{4}{7} \times 9 = 5\frac{1}{7}$	$\frac{6}{7} \times 9 = 7\frac{5}{7}$
$\frac{2}{7} \times 10 = 2\frac{6}{7}$	$\frac{4}{7} \times 10 = 5\frac{5}{7}$	$\frac{6}{7} \times 10 = 8\frac{4}{7}$
$1 \times \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$	$1 \times \frac{5}{7} = \frac{5}{7}$	$1 \times \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$
$2 \times \frac{3}{7} = \frac{6}{7}$	$2 \times \frac{5}{7} = 1\frac{3}{7}$	$2 \times \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$
$3 \times \frac{3}{7} = 1\frac{2}{7}$	$3 \times \frac{5}{7} = 2\frac{1}{7}$	$3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$
$4 \times \frac{3}{7} = 1\frac{5}{7}$	$4 \times \frac{5}{7} = 2\frac{6}{7}$	$4 \times \frac{1}{8} = \frac{1}{2}$
$5 \times \frac{3}{7} = 2\frac{1}{7}$	$5 \times \frac{5}{7} = 3\frac{4}{7}$	$5 \times \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$
$6 \times \frac{3}{7} = 2\frac{4}{7}$	$6 \times \frac{5}{7} = 4\frac{2}{7}$	$6 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{4}$
$7 \times \frac{3}{7} = 3$	$7 \times \frac{5}{7} = 5$	$7 \times \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$
$8 \times \frac{3}{7} = 3\frac{3}{7}$	$8 \times \frac{5}{7} = 5\frac{5}{7}$	$8 \times \frac{1}{8} = 1$
$9 \times \frac{3}{7} = 3\frac{6}{7}$	$9 \times \frac{5}{7} = 6\frac{3}{7}$	$9 \times \frac{1}{8} = 1\frac{1}{8}$
$10 \times \frac{3}{7} = 4\frac{2}{7}$	$10 \times \frac{5}{7} = 7\frac{1}{7}$	$10 \times \frac{1}{8} = 1\frac{1}{4}$

4) Das malige Zuzählen mit Achteln und Neunteln.

$\frac{3}{8} \times 1 = \frac{3}{8}$	$\frac{3}{8} \times 6 = 2\frac{1}{4}$	$1 \times \frac{5}{8} = \frac{5}{8}$
$\frac{3}{8} \times 2 = \frac{3}{4}$	$\frac{3}{8} \times 7 = 2\frac{5}{8}$	$2 \times \frac{5}{8} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{3}{8} \times 3 = 1\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8} \times 8 = 3$	$3 \times \frac{5}{8} = 1\frac{7}{8}$
$\frac{3}{8} \times 4 = 1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8} \times 9 = 3\frac{3}{8}$	$4 \times \frac{5}{8} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{3}{8} \times 5 = 1\frac{7}{8}$	$\frac{3}{8} \times 10 = 3\frac{3}{4}$	$5 \times \frac{5}{8} = 3\frac{1}{8}$

$6 \times \frac{5}{8} = 3^3/_4$
$7 \times \frac{5}{8} = 4^3/_8$
$8 \times \frac{5}{8} = 5$
$9 \times \frac{5}{8} = 5^5/_8$
$10 \times \frac{5}{8} = 6^1/_4$
$\frac{7}{8} \times 1 = {}^7/_8$
$\frac{7}{8} \times 2 = 1^3/_4$
$\frac{7}{8} \times 3 = 2^5/_8$
$\frac{7}{8} \times 4 = 3^1/_2$
$\frac{7}{8} \times 5 = 4^3/_8$
$\frac{7}{8} \times 6 = 5^1/_4$
$\frac{7}{8} \times 7 = 6^1/_8$
$\frac{7}{8} \times 8 = 7$
$\frac{7}{8} \times 9 = 7^7/_8$
$\frac{7}{8} \times 10 = 8^3/_4$

$1 \times \frac{1}{9} = {}^1/_9$
$2 \times \frac{1}{9} = {}^2/_9$
$3 \times \frac{1}{9} = {}^1/_3$
$4 \times \frac{1}{9} = {}^4/_9$
$5 \times \frac{1}{9} = {}^5/_9$
$6 \times \frac{1}{9} = {}^2/_3$
$7 \times \frac{1}{9} = {}^7/_9$
$8 \times \frac{1}{9} = {}^8/_9$
$9 \times \frac{1}{9} = 1$
$10 \times \frac{1}{9} = 1^1/_9$
$\frac{2}{9} \times 1 = {}^2/_9$
$\frac{2}{9} \times 2 = {}^4/_9$
$\frac{2}{9} \times 3 = {}^2/_3$
$\frac{2}{9} \times 4 = {}^8/_9$
$\frac{2}{9} \times 5 = 1^1/_9$

$\frac{2}{9} \times 6 = 1^1/_3$
$\frac{2}{9} \times 7 = 1^5/_9$
$\frac{2}{9} \times 8 = 1^7/_9$
$\frac{2}{9} \times 9 = 2$
$\frac{2}{9} \times 10 = 2^2/_9$
$1 \times \frac{4}{9} = {}^4/_9$
$2 \times \frac{4}{9} = {}^8/_9$
$3 \times \frac{4}{9} = 1^1/_3$
$4 \times \frac{4}{9} = 1^7/_9$
$5 \times \frac{4}{9} = 2^2/_9$
$6 \times \frac{4}{9} = 2^2/_3$
$7 \times \frac{4}{9} = 3^1/_9$
$8 \times \frac{4}{9} = 3^5/_9$
$9 \times \frac{4}{9} = 4$
$10 \times \frac{4}{9} = 4^4/_9$

5) Das malige Zuzählen mit Neunteln und Zehnteln.

$\frac{5}{9} \times 1 = {}^5/_9$
$\frac{5}{9} \times 2 = 1^1/_9$
$\frac{5}{9} \times 3 = 1^2/_3$
$\frac{5}{9} \times 4 = 2^2/_9$
$\frac{5}{9} \times 5 = 2^7/_9$
$\frac{5}{9} \times 6 = 3^1/_3$
$\frac{5}{9} \times 7 = 3^8/_9$
$\frac{5}{9} \times 8 = 4^4/_9$
$\frac{5}{9} \times 9 = 5$
$\frac{5}{9} \times 10 = 5^5/_9$

$1 \times \frac{7}{9} = {}^7/_9$
$2 \times \frac{7}{9} = 1^5/_9$
$3 \times \frac{7}{9} = 2^1/_3$
$4 \times \frac{7}{9} = 3^1/_9$
$5 \times \frac{7}{9} = 3^8/_9$
$6 \times \frac{7}{9} = 4^2/_3$
$7 \times \frac{7}{9} = 5^4/_9$
$8 \times \frac{7}{9} = 6^2/_9$
$9 \times \frac{7}{9} = 7$
$10 \times \frac{7}{9} = 7^7/_9$

$\frac{8}{9} \times 1 = {}^8/_9$
$\frac{8}{9} \times 2 = 1^7/_9$
$\frac{8}{9} \times 3 = 2^2/_3$
$\frac{8}{9} \times 4 = 3^5/_9$
$\frac{8}{9} \times 5 = 4^4/_9$
$\frac{8}{9} \times 6 = 5^1/_3$
$\frac{8}{9} \times 7 = 6^2/_9$
$\frac{8}{9} \times 8 = 7^1/_9$
$\frac{8}{9} \times 9 = 8$
$\frac{8}{9} \times 10 = 8^8/_9$

$1 \times \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$	$\frac{3}{10} \times 1 = \frac{3}{10}$	$1 \times \frac{7}{10} = \frac{7}{10}$
$2 \times \frac{1}{10} = \frac{1}{5}$	$\frac{3}{10} \times 2 = \frac{3}{5}$	$2 \times \frac{7}{10} = 1\frac{2}{5}$
$3 \times \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$	$\frac{3}{10} \times 3 = \frac{9}{10}$	$3 \times \frac{7}{10} = 2\frac{1}{10}$
$4 \times \frac{1}{10} = \frac{2}{5}$	$\frac{3}{10} \times 4 = 1\frac{1}{5}$	$4 \times \frac{7}{10} = 2\frac{4}{5}$
$5 \times \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$	$\frac{3}{10} \times 5 = 1\frac{1}{2}$	$5 \times \frac{7}{10} = 3\frac{1}{2}$
$6 \times \frac{1}{10} = \frac{3}{5}$	$\frac{3}{10} \times 6 = 1\frac{4}{5}$	$6 \times \frac{7}{10} = 4\frac{1}{5}$
$7 \times \frac{1}{10} = \frac{7}{10}$	$\frac{3}{10} \times 7 = 2\frac{1}{10}$	$7 \times \frac{7}{10} = 4\frac{9}{10}$
$8 \times \frac{1}{10} = \frac{4}{5}$	$\frac{3}{10} \times 8 = 2\frac{2}{5}$	$8 \times \frac{7}{10} = 5\frac{3}{5}$
$9 \times \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$	$\frac{3}{10} \times 9 = 2\frac{7}{10}$	$9 \times \frac{7}{10} = 6\frac{3}{10}$
$10 \times \frac{1}{10} = 1$	$\frac{3}{10} \times 10 = 3$	$10 \times \frac{7}{10} = 7$

$\frac{9}{10} \times 1 = \frac{9}{10}$	$\frac{9}{10} \times 5 = 4\frac{1}{2}$	$\frac{9}{10} \times 8 = 7\frac{1}{5}$
$\frac{9}{10} \times 2 = 1\frac{4}{5}$	$\frac{9}{10} \times 6 = 5\frac{2}{5}$	$\frac{9}{10} \times 9 = 8\frac{1}{10}$
$\frac{9}{10} \times 3 = 2\frac{7}{10}$	$\frac{9}{10} \times 7 = 6\frac{3}{10}$	$\frac{9}{10} \times 10 = 9$
$\frac{9}{10} \times 4 = 3\frac{3}{5}$		

9. Das Vervielfältigen der Brüche mit Brüchen.

Bei dieser Uebung ist es von großer Wichtigkeit, daß der Schüler sich die Aufgaben klar denke, wozu schon das viel beiträgt, wenn nicht gesprochen wird zwei Drittel mal zwei Drittel, sondern zweimal der dritte Theil von zwei Dritteln. Die Auflösung wäre: der dritte Theil von Einem Drittel ist Ein Neuntel, der dritte Theil von zwei Dritteln ist zwei Neuntel, zweimal der dritte Theil von zwei Dritteln ist zweimal zwei Neuntel oder vier Neuntel.

Dadurch, daß der Lehrer Anfangs immer und auch bei der Wiederholung öfter die Auflösungen nach diesem Beispiel

Beispiel angeben läßt, vermeide er es, daß die Kinder nicht auf den Tafelrechnenschlendrian kommen, und Zähler mit Zähler, Nenner mit Nenner vervielfältigen, ohne zu wissen, was sie thun. Die Auflösungen werden an Fig. 4. u. 7. nachgewiesen.

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$
$\frac{1}{2} \times \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$
$\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$
$\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$
$\frac{1}{2} \times \frac{5}{5} = \frac{2}{5}$
$\frac{1}{2} \times \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{2} \times \frac{3}{6} = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} \times \frac{2}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{1}{2} \times \frac{4}{8} = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} \times \frac{6}{8} = \frac{3}{8}$
$\frac{1}{2} \times \frac{3}{9} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{2} \times \frac{6}{9} = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} \times \frac{2}{10} = \frac{1}{10}$

$\frac{1}{2} \times \frac{4}{10} = \frac{1}{5}$
$\frac{1}{2} \times \frac{6}{10} = \frac{3}{10}$
$\frac{1}{2} \times \frac{8}{10} = \frac{2}{5}$
$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$
$\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{9}$
$\frac{1}{3} \times \frac{2}{4} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} \times \frac{2}{6} = \frac{1}{9}$
$\frac{1}{3} \times \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} \times \frac{4}{6} = \frac{2}{9}$
$\frac{1}{3} \times \frac{4}{8} = \frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} \times \frac{3}{9} = \frac{1}{9}$
$\frac{1}{3} \times \frac{6}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{1}{3} \times \frac{5}{10} = \frac{1}{6}$
$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$
$\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{9}$
$\frac{2}{3} \times \frac{2}{4} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} \times \frac{2}{6} = \frac{2}{9}$
$\frac{2}{3} \times \frac{3}{6} = \frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} \times \frac{4}{6} = \frac{4}{9}$
$\frac{2}{3} \times \frac{4}{8} = \frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} \times \frac{3}{9} = \frac{2}{9}$
$\frac{2}{3} \times \frac{6}{9} = \frac{4}{9}$
$\frac{2}{3} \times \frac{5}{10} = \frac{1}{3}$
$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$
$\frac{1}{4} \times \frac{2}{4} = \frac{1}{8}$
$\frac{1}{4} \times \frac{3}{6} = \frac{1}{8}$
$\frac{1}{4} \times \frac{4}{8} = \frac{1}{8}$
$\frac{1}{4} \times \frac{5}{10} = \frac{1}{8}$
$\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$
$\frac{1}{5} \times \frac{2}{4} = \frac{1}{10}$
$\frac{1}{5} \times \frac{3}{6} = \frac{1}{10}$
$\frac{1}{5} \times \frac{4}{8} = \frac{1}{10}$
$\frac{1}{5} \times \frac{5}{10} = \frac{1}{10}$

10. Das Theilen der Brüche durch ganze Zahlen.

Von einem Enthaltenseyn ganzer Zahlen in Brüchen kann nicht die Rede seyn, weil jede ganze Zahl größer ist als jeder eigentliche Bruch, aber die ganze Zahl kann angeben, in wie viel Theile der Bruch getheilt werden soll, dadurch werden aber der Theile, in welche das Ganze getheilt ist, mehr, und also der Nenner vervielfacht. Soll $\frac{2}{5}$ durch 2 getheilt werden, so ist es gerade so viel, als wenn man $\frac{2}{5}$ ein halbmal nimmt, es ist dann eine Vervielfältigungs-Aufgabe. Es gilt hieher und zu dem Folgenden die Bemerkung bei 9. Am deutlichsten ist der Ausdruck: Ein Halbes, getheilt in zwei Theile, gibt auf Einen Theil Ein Viertel.

$\frac{1}{2} : 2 = \frac{1}{4}$	$\frac{4}{7} : 2 = \frac{2}{7}$	$\frac{8}{10} : 2 = \frac{2}{5}$
$\frac{1}{3} : 2 = \frac{1}{6}$	$\frac{6}{7} : 2 = \frac{3}{7}$	$\frac{1}{2} : 3 = \frac{1}{6}$
$\frac{2}{3} : 2 = \frac{1}{3}$	$\frac{2}{8} : 2 = \frac{1}{8}$	$\frac{1}{3} : 3 = \frac{1}{9}$
$\frac{1}{4} : 2 = \frac{1}{8}$	$\frac{4}{8} : 2 = \frac{1}{4}$	$\frac{2}{3} : 3 = \frac{2}{9}$
$\frac{2}{4} : 2 = \frac{1}{4}$	$\frac{6}{8} : 2 = \frac{3}{8}$	$\frac{2}{4} : 3 = \frac{1}{6}$
$\frac{3}{4} : 2 = \frac{3}{8}$	$\frac{2}{9} : 2 = \frac{1}{9}$	$\frac{3}{4} : 3 = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{5} : 2 = \frac{1}{10}$	$\frac{3}{9} : 2 = \frac{1}{6}$	$\frac{3}{5} : 3 = \frac{1}{5}$
$\frac{2}{5} : 2 = \frac{1}{5}$	$\frac{4}{9} : 2 = \frac{2}{9}$	$\frac{2}{6} : 3 = \frac{1}{9}$
$\frac{3}{5} : 2 = \frac{3}{10}$	$\frac{6}{9} : 2 = \frac{1}{3}$	$\frac{3}{6} : 3 = \frac{1}{6}$
$\frac{4}{5} : 2 = \frac{2}{5}$	$\frac{8}{9} : 2 = \frac{4}{9}$	$\frac{4}{6} : 3 = \frac{2}{9}$
$\frac{2}{6} : 2 = \frac{1}{6}$	$\frac{2}{10} : 2 = \frac{1}{10}$	$\frac{3}{7} : 3 = \frac{1}{7}$
$\frac{3}{6} : 2 = \frac{1}{4}$	$\frac{4}{10} : 2 = \frac{1}{5}$	$\frac{6}{7} : 3 = \frac{2}{7}$
$\frac{4}{6} : 2 = \frac{1}{3}$	$\frac{5}{10} : 2 = \frac{1}{4}$	$\frac{3}{8} : 3 = \frac{1}{8}$
$\frac{2}{7} : 2 = \frac{1}{7}$	$\frac{6}{10} : 2 = \frac{3}{10}$	$\frac{4}{8} : 3 = \frac{1}{6}$

$\frac{6}{8} : 3 = \frac{1}{4}$
$\frac{3}{9} : 3 = \frac{1}{9}$
$\frac{6}{9} : 3 = \frac{2}{9}$
$\frac{3}{10} : 3 = \frac{1}{10}$
$\frac{5}{10} : 3 = \frac{1}{6}$
$\frac{6}{10} : 3 = \frac{1}{5}$
$\frac{9}{10} : 3 = \frac{3}{10}$
$\frac{1}{2} : 4 = \frac{1}{8}$
$\frac{2}{4} : 4 = \frac{1}{8}$
$\frac{4}{5} : 4 = \frac{1}{5}$
$\frac{3}{6} : 4 = \frac{1}{8}$
$\frac{4}{7} : 4 = \frac{1}{7}$
$\frac{4}{8} : 4 = \frac{1}{8}$

$\frac{4}{9} : 4 = \frac{1}{9}$
$\frac{8}{9} : 4 = \frac{2}{9}$
$\frac{4}{10} : 4 = \frac{1}{10}$
$\frac{5}{10} : 4 = \frac{1}{8}$
$\frac{8}{10} : 4 = \frac{1}{5}$
$\frac{1}{2} : 5 = \frac{1}{10}$
$\frac{2}{4} : 5 = \frac{1}{10}$
$\frac{3}{6} : 5 = \frac{1}{10}$
$\frac{5}{6} : 5 = \frac{1}{6}$
$\frac{5}{7} : 5 = \frac{1}{7}$
$\frac{4}{8} : 5 = \frac{1}{10}$
$\frac{5}{8} : 5 = \frac{1}{8}$

$\frac{5}{9} : 5 = \frac{1}{9}$
$\frac{5}{10} : 5 = \frac{1}{10}$
$\frac{6}{7} : 6 = \frac{1}{7}$
$\frac{6}{8} : 6 = \frac{1}{8}$
$\frac{6}{9} : 6 = \frac{1}{9}$
$\frac{6}{10} : 6 = \frac{1}{10}$
$\frac{7}{8} : 7 = \frac{1}{8}$
$\frac{7}{9} : 7 = \frac{1}{9}$
$\frac{7}{10} : 7 = \frac{1}{10}$
$\frac{8}{9} : 8 = \frac{1}{9}$
$\frac{8}{10} : 8 = \frac{1}{10}$
$\frac{9}{10} : 9 = \frac{1}{10}$

---

11. Das Enthaltenseyn der Brüche in ganzen Zahlen.

Theilen kann man blos mit einer ganzen Zahl und mit mehr als Eins, deßwegen kann von einem Theilen der ganzen Zahlen durch Brüche nicht die Rede seyn. $5 : \frac{5}{7}$ hat keinen Sinn, wenn man sagt: theilt 5 in $\frac{5}{7}$ gleiche Theile; aber es hat einen Sinn, wenn man sagt: $\frac{5}{7}$ einer mir noch unbekannten Zahl ist 5; wie groß ist dieselbe? $\frac{5}{7} = 5$

$\frac{1}{7} = (\frac{1}{5}$ von $\frac{5}{7})$ $\frac{5}{5} = 1.$

$\frac{7}{7} = (7 \times \frac{1}{7})$ $7 \times 1 = 7.$

Oder wenn man sagt: $\frac{1}{7}$ des 5fachen einer mir noch unbekannten Zahl ist 5, wie groß ist das Einfache?

$\frac{1}{7}$ des 5fachen des Unbekannten = 5.
$\frac{1}{7}$ des einfachen des Unbekannten = 1.
$\frac{7}{7}$ des einfachen des Unbekannten = 7.
(vergl Heer, S. 344).

Die Zahl 5 enthält 7 Theile, deren jeder so groß ist als $\frac{5}{7}$, $\frac{5}{7}$ ist also in 5 enthalten 7mal. Bei den folgenden Uebungen muß also immer gefragt werden, wie vielmal der Theiler in der Theilungszahl enthalten sey. Z. B. 4 : $\frac{2}{3}$; $\frac{1}{3}$ ist in 1 enthalten 3mal; $\frac{1}{3}$ ist in 4 enthalten 12mal; $\frac{2}{3}$ ist in 4 enthalten halb so oft, als $\frac{1}{3}$ in 4 enthalten ist, also 6mal. Oder: 1 ist in 4 enthalten 4mal; $\frac{1}{3}$ ist in 4 enthalten 12mal; $\frac{2}{3}$ ist in 4 enthalten 6mal. (Vgl. Stern S. 126).

Erst wenn die Kinder dieß begriffen haben, darf ihnen, am besten erst später, die zum Rechnen leichtere, aber zum Verstehen schwerere Art der Auflösung gesagt werden, in welcher das Geschäft als ein Theilen der ganzen Zahl durch den Bruch behandelt wird. Z. B. 4 : $\frac{2}{3}$, es soll 4 getheilt werden durch zwei Drittel; 4 : 2 = 2. Nun ist aber mit einer Zahl getheilt, welche um das Dreifache zu groß ist, die Zahl der Theile kann also nicht recht, sondern muß um das Dreifache zu klein seyn, 4 : $\frac{2}{3}$ ist also nicht 2, sondern 3 × 2. Bei den folgenden Aufgaben wäre zwar jedesmal eine Auflösung möglich, ohne die Zahl 10 zu übersteigen, aber der Lehrer thut besser, wenn er die Kinder dadurch nicht beschränkt, sondern durch die Auflösungen die Sache recht deutlich macht. Bei der Wiederholung ist es gut, auch angeben zu lassen, wie oft die hier fehlenden Brüche in den angegebenen ganzen Zahlen enthalten sind. Z. B. 2 : $\frac{1}{6}$, 2 : $\frac{5}{6}$, 2 : $\frac{1}{7}$, 2 : $\frac{3}{7}$, 3 : $\frac{1}{4}$ u. s. w.

2 : $\frac{1}{2}$ = 4	3 : $\frac{2}{3}$ = $4^1/_2$	4 : $\frac{8}{10}$ = 5
2 : $\frac{1}{3}$ = 6	3 : $\frac{2}{4}$ = 6	5 : $\frac{1}{2}$ = 10
2 : $\frac{2}{3}$ = 3	3 : $\frac{3}{4}$ = 4	5 : $\frac{2}{4}$ = 10
2 : $\frac{1}{4}$ = 8	3 : $\frac{3}{5}$ = 5	5 : $\frac{3}{6}$ = 10
2 : $\frac{2}{4}$ = 4	3 : $\frac{2}{6}$ = 9	5 : $\frac{5}{6}$ = 6
2 : $\frac{3}{4}$ = $2^2/_3$	3 : $\frac{3}{6}$ = 6	5 : $\frac{5}{7}$ = 7
2 : $\frac{1}{5}$ = 10	3 : $\frac{4}{6}$ = $4^1/_2$	5 : $\frac{4}{8}$ = 10
2 : $\frac{2}{5}$ = 5	3 : $\frac{3}{7}$ = 7	5 : $\frac{5}{8}$ = 8
2 : $\frac{3}{5}$ = $3^1/_3$	3 : $\frac{3}{8}$ = 8	5 : $\frac{5}{9}$ = 9
2 : $\frac{4}{5}$ = $2^1/_2$	3 : $\frac{6}{8}$ = 4	5 : $\frac{5}{10}$ = 10
2 : $\frac{2}{6}$ = 6	3 : $\frac{3}{9}$ = 9	6 : $\frac{2}{3}$ = 9
2 : $\frac{3}{6}$ = 4	3 : $\frac{6}{9}$ = $4^1/_2$	6 : $\frac{3}{4}$ = 8
2 : $\frac{4}{6}$ = 3	3 : $\frac{3}{10}$ = 10	6 : $\frac{3}{5}$ = 10
2 : $\frac{2}{7}$ = 7	3 : $\frac{6}{10}$ = 5	6 : $\frac{4}{6}$ = 9
2 : $\frac{2}{8}$ = 8	4 : $\frac{1}{2}$ = 8	6 : $\frac{6}{7}$ = 7
2 : $\frac{4}{8}$ = 4	4 : $\frac{2}{3}$ = 6	6 : $\frac{6}{8}$ = 8
2 : $\frac{6}{8}$ = $2^2/_3$	4 : $\frac{2}{4}$ = 8	6 : $\frac{6}{9}$ = 9
2 : $\frac{2}{9}$ = 9	4 : $\frac{4}{5}$ = 5	6 : $\frac{6}{10}$ = 10
2 : $\frac{3}{9}$ = 6	4 : $\frac{3}{6}$ = 8	7 : $\frac{7}{8}$ = 8
2 : $\frac{6}{9}$ = 3	4 : $\frac{4}{6}$ = 6	7 : $\frac{7}{9}$ = 9
2 : $\frac{2}{10}$ = 10	4 : $\frac{4}{7}$ = 7	7 : $\frac{7}{10}$ = 10
2 : $\frac{4}{10}$ = 5	4 : $\frac{4}{8}$ = 8	8 : $\frac{4}{5}$ = 10
2 : $\frac{6}{10}$ = $3^1/_3$	4 : $\frac{4}{9}$ = 9	8 : $\frac{8}{9}$ = 9
2 : $\frac{8}{10}$ = $2^1/_2$	4 : $\frac{6}{9}$ = 6	8 : $\frac{8}{10}$ = 10
3 : $\frac{1}{2}$ = 6	4 : $\frac{4}{10}$ = 10	9 : $\frac{9}{10}$ = 10
3 : $\frac{1}{3}$ = 9	4 : $\frac{5}{10}$ = 8	

12. Das Enthaltenseyn der Brüche in Brüchen.

$\frac{6}{8} : \frac{2}{4} = 1\frac{1}{2}$, denn $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$; 2 Viertel sind in 3 Viertel $1\frac{1}{2}$mal enthalten.

$\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 1\frac{1}{2}$, denn $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$; $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$; 2 Sechstel sind in 3 Sechsteln $1\frac{1}{2}$mal enthalten. Oder 1 ist in $\frac{1}{2}$ enthalten $\frac{1}{2}$mal; der 3te Theil von 1 ist in $\frac{1}{2}$ enthalten $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$mal.

$\frac{2}{5} : \frac{1}{3} = 1\frac{1}{5}$ heißt: $\frac{1}{3}$ ist in $\frac{2}{5}$ enthalten $1\frac{1}{5}$mal, denn

a) $\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$; $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$; es sind aber $\frac{5}{15}$ in $\frac{6}{15}$ so vielmal enthalten als 5 Ganze in 6 Ganzen, also $1\frac{1}{5}$mal (vergl. Heer S. 335);

b) $\frac{1}{3}$ ist in einem Ganzen 3mal und in 2 Ganzen 6mal, und im fünften Theile von 2 Ganzen den fünften Theil von 6mal oder $\frac{6}{5}$mal $= 1\frac{1}{5}$mal enthalten.

$\frac{3}{4} : \frac{2}{3} = 1\frac{1}{8}$ heißt: $\frac{2}{3}$ ist in $\frac{3}{4}$ enthalten $1\frac{1}{8}$mal, denn

a) $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$; $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$; 8 Zwölftel sind in 9 Zwölftel $1\frac{1}{8}$mal enthalten;

b) $\frac{1}{3}$ ist in einem Ganzen 3mal, in 3 Ganzen 9mal, und im vierten Theile von 3 Ganzen $\frac{9}{4}$mal enthalten.

$\frac{2}{3}$ sind aber nur halb so oft, also $\frac{9}{8}$mal in $\frac{3}{4}$ enthalten.

Erst wenn die Kinder diese Auflösungsweise sich völlig angeeignet haben, kann das Geschäft auch als ein Theilen behandelt werden. $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 1\frac{1}{2}$, denn $\frac{1}{2}$ getheilt durch 1 gibt ein Halbes. Ein Halbes getheilt durch $\frac{1}{3}$ gibt 3mal mehr, denn um so viel kleiner der Theiler ist,

um so viel größer ist der Theil. $\frac{3}{4} : \frac{2}{3} = 1\frac{1}{8}$, denn $\frac{3}{4}$ getheilt durch 1 gibt $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{4}$ getheilt durch $\frac{1}{3}$ gibt 3mal mehr, also $\frac{9}{4}$; $\frac{3}{4} : \frac{2}{3}$ gibt 2mal weniger, also $\frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$. Hieher gilt wieder der Schluß der Bemerkung bei Nr. 11.

1) Das Enthaltenseyn der Brüche in Halben.

$\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = 2$
$\frac{1}{2} : \frac{1}{5} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2} : \frac{2}{5} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2} : \frac{1}{6} = 3$
$\frac{1}{2} : \frac{2}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2} : \frac{1}{7} = 3\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} : \frac{2}{7} = 1\frac{3}{4}$
$\frac{1}{2} : \frac{3}{7} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{1}{2} : \frac{1}{8} = 4$
$\frac{1}{2} : \frac{2}{8} = 2$
$\frac{1}{2} : \frac{3}{8} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{1}{2} : \frac{1}{9} = 4\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2} : \frac{2}{9} = 2\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2} : \frac{3}{9} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2} : \frac{4}{9} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{1}{2} : \frac{1}{10} = 5$
$\frac{1}{2} : \frac{2}{10} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2} : \frac{3}{10} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{1}{2} : \frac{4}{10} = 1\frac{1}{4}$

2) Das Enthaltenseyn der Brüche in Dritteln.

$\frac{1}{3} : \frac{1}{4} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{1}{2} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{1}{3} = 2$
$\frac{2}{3} : \frac{1}{4} = 2\frac{2}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{2}{4} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{1}{3} : \frac{1}{5} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{1}{5} = 3\frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{2}{5} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{3}{5} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{1}{3} : \frac{1}{6} = 2$
$\frac{2}{3} : \frac{1}{6} = 4$
$\frac{2}{3} : \frac{2}{6} = 2$

$\frac{2}{3} : \frac{3}{6} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{1}{3} : \frac{1}{7} = 2\frac{1}{3}$
$\frac{1}{3} : \frac{2}{7} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{2}{3} : \frac{2}{7} = 2\frac{1}{3}$
$\frac{1}{3} : \frac{1}{8} = 2\frac{2}{3}$
$\frac{1}{3} : \frac{2}{8} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{2}{8} = 2\frac{2}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{4}{8} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{1}{3} : \frac{1}{9} = 3$
$\frac{1}{3} : \frac{2}{9} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{2}{3} : \frac{1}{9} = 6$

$\frac{2}{3} : \frac{2}{9} = 3$
$\frac{2}{3} : \frac{3}{9} = 2$
$\frac{2}{3} : \frac{4}{9} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{2}{3} : \frac{5}{9} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{1}{3} : \frac{1}{10} = 3\frac{1}{3}$
$\frac{1}{3} : \frac{2}{10} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{1}{3} : \frac{3}{10} = 1\frac{1}{9}$
$\frac{2}{3} : \frac{2}{10} = 3\frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{4}{10} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{5}{10} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{2}{3} : \frac{6}{10} = 1\frac{1}{9}$

3) Das Enthaltenseyn der Brüche in Vierteln.

$\frac{1}{4} : \frac{1}{5} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4} : \frac{1}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} : \frac{1}{7} = 1\frac{3}{4}$
$\frac{1}{4} : \frac{1}{8} = 2$
$\frac{1}{4} : \frac{1}{9} = 2\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4} : \frac{2}{9} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{1}{4} : \frac{1}{10} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4} : \frac{2}{10} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{2}{4} : \frac{1}{3} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{2}{4} : \frac{1}{4} = 2$
$\frac{2}{4} : \frac{1}{5} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{2}{4} : \frac{2}{5} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{2}{4} : \frac{1}{6} = 3$
$\frac{2}{4} : \frac{2}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{2}{4} : \frac{1}{7} = 3\frac{1}{2}$

$\frac{2}{4} : \frac{2}{7} = 1\frac{3}{4}$
$\frac{2}{4} : \frac{3}{7} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{2}{4} : \frac{1}{8} = 4$
$\frac{2}{4} : \frac{2}{8} = 2$
$\frac{2}{4} : \frac{3}{8} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{2}{4} : \frac{1}{9} = 4\frac{1}{2}$
$\frac{2}{4} : \frac{2}{9} = 2\frac{1}{4}$
$\frac{2}{4} : \frac{3}{9} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{2}{4} : \frac{4}{9} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{2}{4} : \frac{1}{10} = 5$
$\frac{2}{4} : \frac{2}{10} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{2}{4} : \frac{3}{10} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{2}{4} : \frac{4}{10} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{3}{4} : \frac{1}{3} = 2\frac{1}{4}$

$\frac{3}{4} : \frac{2}{3} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{3}{4} : \frac{1}{4} = 3$
$\frac{3}{4} : \frac{2}{4} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{3}{4} : \frac{3}{5} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} : \frac{2}{6} = 2\frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} : \frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{3}{4} : \frac{4}{6} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{3}{4} : \frac{3}{7} = 1\frac{3}{4}$
$\frac{3}{4} : \frac{2}{8} = 3$
$\frac{3}{4} : \frac{3}{8} = 2$
$\frac{3}{4} : \frac{4}{8} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{3}{4} : \frac{3}{9} = 2\frac{1}{4}$
$\frac{3}{4} : \frac{3}{10} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{3}{4} : \frac{6}{10} = 1\frac{1}{4}$

4) Das Enthaltenseyn der Brüche in Fünfteln.

$\frac{1}{5} : \frac{1}{6} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{1}{5} : \frac{1}{7} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{1}{5} : \frac{1}{8} = 1\frac{3}{5}$
$\frac{1}{5} : \frac{1}{9} = 1\frac{4}{5}$
$\frac{1}{5} : \frac{1}{10} = 2$
$\frac{2}{5} : \frac{1}{3} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{2}{5} : \frac{1}{4} = 1\frac{3}{5}$
$\frac{2}{5} : \frac{1}{5} = 2$
$\frac{2}{5} : \frac{2}{6} = 1\frac{1}{5}$

$\frac{2}{5} : \frac{2}{7} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{2}{5} : \frac{2}{8} = 1\frac{3}{5}$
$\frac{2}{5} : \frac{1}{10} = 4$
$\frac{2}{5} : \frac{2}{10} = 2$
$\frac{2}{5} : \frac{3}{10} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{3}{5} : \frac{1}{2} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} : \frac{1}{3} = 1\frac{4}{5}$
$\frac{3}{5} : \frac{2}{4} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} : \frac{1}{5} = 3$

$\frac{3}{5} : \frac{2}{5} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{3}{5} : \frac{2}{6} = 1\frac{4}{5}$
$\frac{3}{5} : \frac{3}{6} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} : \frac{3}{7} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{3}{5} : \frac{3}{8} = 1\frac{3}{5}$
$\frac{3}{5} : \frac{4}{8} = 1\frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} : \frac{3}{9} = 1\frac{4}{5}$
$\frac{3}{5} : \frac{1}{10} = 6$
$\frac{3}{5} : \frac{2}{10} = 3$

$\frac{3}{5} : \frac{3}{10} = 2$
$\frac{3}{5} : \frac{4}{10} = 1^1/_2$
$\frac{3}{5} : \frac{5}{10} = 1^1/_5$
$\frac{4}{5} : \frac{1}{2} = 1^3/_5$
$\frac{4}{5} : \frac{2}{3} = 1^1/_5$
$\frac{4}{5} : \frac{2}{4} = 1^3/_5$
$\frac{4}{5} : \frac{1}{5} = 4$

$\frac{4}{5} : \frac{2}{5} = 2$
$\frac{4}{5} : \frac{3}{5} = 1^1/_3$
$\frac{4}{5} : \frac{3}{6} = 1^3/_5$
$\frac{4}{5} : \frac{4}{6} = 1^1/_5$
$\frac{4}{5} : \frac{4}{7} = 1^2/_5$
$\frac{4}{5} : \frac{4}{8} = 1^3/_5$
$\frac{4}{5} : \frac{4}{9} = 1^4/_5$

$\frac{4}{5} : \frac{1}{10} = 8$
$\frac{4}{5} : \frac{2}{10} = 4$
$\frac{4}{5} : \frac{3}{10} = 3^2/_3$
$\frac{4}{5} : \frac{4}{10} = 2$
$\frac{4}{5} : \frac{5}{10} = 1^3/_5$
$\frac{4}{5} : \frac{6}{10} = 1^1/_3$
$\frac{4}{5} : \frac{7}{10} = 1^1/_7$

5) Das Enthaltenseyn der Brüche in Sechsteln.

$\frac{1}{6} : \frac{1}{7} = 1^1/_6$
$\frac{1}{6} : \frac{1}{8} = 1^1/_3$
$\frac{1}{6} : \frac{1}{9} = 1^1/_2$
$\frac{1}{6} : \frac{1}{10} = 1^2/_3$
$\frac{2}{6} : \frac{1}{4} = 1^1/_3$
$\frac{2}{6} : \frac{1}{5} = 1^2/_3$
$\frac{2}{6} : \frac{1}{6} = 2$
$\frac{2}{6} : \frac{1}{7} = 2^1/_3$
$\frac{2}{6} : \frac{2}{7} = 1^1/_6$
$\frac{2}{6} : \frac{1}{8} = 2^2/_3$
$\frac{2}{6} : \frac{2}{8} = 1^1/_3$
$\frac{2}{6} : \frac{1}{9} = 3$
$\frac{2}{6} : \frac{2}{9} = 1^1/_2$
$\frac{2}{6} : \frac{1}{10} = 3^1/_3$
$\frac{2}{6} : \frac{2}{10} = 1^2/_3$
$\frac{2}{6} : \frac{3}{10} = 1^1/_9$
$\frac{3}{6} : \frac{1}{3} = 1^1/_2$
$\frac{3}{6} : \frac{1}{4} = 2$

$\frac{3}{6} : \frac{1}{5} = 2^1/_2$
$\frac{3}{6} : \frac{2}{5} = 1^1/_4$
$\frac{3}{6} : \frac{1}{6} = 3$
$\frac{3}{6} : \frac{2}{6} = 1^1/_2$
$\frac{3}{6} : \frac{1}{7} = 3^1/_2$
$\frac{3}{6} : \frac{2}{7} = 1^3/_4$
$\frac{3}{6} : \frac{3}{7} = 1^1/_6$
$\frac{3}{6} : \frac{1}{8} = 4$
$\frac{3}{6} : \frac{2}{8} = 2$
$\frac{3}{6} : \frac{3}{8} = 1^1/_3$
$\frac{3}{6} : \frac{1}{9} = 4^1/_2$
$\frac{3}{6} : \frac{2}{9} = 2^1/_4$
$\frac{3}{6} : \frac{3}{9} = 1^1/_2$
$\frac{3}{6} : \frac{4}{9} = 1^1/_8$
$\frac{3}{6} : \frac{1}{10} = 5$
$\frac{3}{6} : \frac{2}{10} = 2^1/_2$
$\frac{3}{6} : \frac{3}{10} = 1^2/_3$
$\frac{3}{6} : \frac{4}{10} = 1^1/_4$

$\frac{4}{6} : \frac{1}{2} = 1^1/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{1}{3} = 2$
$\frac{4}{6} : \frac{1}{4} = 2^2/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{2}{4} = 1^1/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{1}{5} = 3^1/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{2}{5} = 1^2/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{3}{5} = 1^1/_9$
$\frac{4}{6} : \frac{1}{6} = 4$
$\frac{4}{6} : \frac{2}{6} = 2$
$\frac{4}{6} : \frac{3}{6} = 1^1/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{2}{7} = 2^1/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{2}{8} = 2^2/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{4}{8} = 1^1/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{1}{9} = 6$
$\frac{4}{6} : \frac{2}{9} = 3$
$\frac{4}{6} : \frac{3}{9} = 2$
$\frac{4}{6} : \frac{4}{9} = 1^1/_2$
$\frac{4}{6} : \frac{2}{10} = 3^1/_3$

$\frac{4}{6} : \frac{4}{10} = 1^2/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{5}{10} = 1^1/_3$
$\frac{4}{6} : \frac{6}{10} = 1^1/_9$
$\frac{5}{6} : \frac{1}{2} = 1^2/_3$
$\frac{5}{6} : \frac{1}{3} = 2^1/_2$
$\frac{5}{6} : \frac{2}{4} = 1^2/_3$

$\frac{5}{6} : \frac{1}{6} = 5$
$\frac{5}{6} : \frac{2}{6} = 2^1/_2$
$\frac{5}{6} : \frac{3}{6} = 1^2/_3$
$\frac{5}{6} : \frac{4}{6} = 1^1/_4$
$\frac{5}{6} : \frac{5}{7} = 1^1/_6$

$\frac{5}{6} : \frac{4}{8} = 1^2/_3$
$\frac{5}{6} : \frac{5}{8} = 1^1/_3$
$\frac{5}{6} : \frac{3}{9} = 2^1/_2$
$\frac{5}{6} : \frac{5}{9} = 1^1/_2$
$\frac{5}{6} : \frac{5}{10} = 1^2/_3$

6) Das Enthaltenseyn der Brüche in Siebenteln.

$\frac{1}{7} : \frac{1}{8} = 1^1/_7$
$\frac{1}{7} : \frac{1}{9} = 1^2/_7$
$\frac{1}{7} : \frac{1}{10} = 1^3/_7$
$\frac{2}{7} : \frac{1}{4} = 1^1/_7$
$\frac{2}{7} : \frac{1}{5} = 1^3/_7$
$\frac{2}{7} : \frac{2}{8} = 1^1/_7$
$\frac{2}{7} : \frac{2}{9} = 1^2/_7$
$\frac{2}{7} : \frac{2}{10} = 1^3/_7$
$\frac{3}{7} : \frac{1}{3} = 1^2/_7$
$\frac{3}{7} : \frac{2}{6} = 1^2/_7$
$\frac{3}{7} : \frac{1}{7} = 3$
$\frac{3}{7} : \frac{2}{7} = 1^1/_2$
$\frac{3}{7} : \frac{3}{8} = 1^1/_7$
$\frac{3}{7} : \frac{3}{9} = 1^2/_7$
$\frac{3}{7} : \frac{3}{10} = 1^3/_7$
$\frac{4}{7} : \frac{1}{2} = 1^1/_7$

$\frac{4}{7} : \frac{2}{4} = 1^1/_7$
$\frac{4}{7} : \frac{2}{5} = 1^3/_7$
$\frac{4}{7} : \frac{3}{6} = 1^1/_7$
$\frac{4}{7} : \frac{1}{7} = 4$
$\frac{4}{7} : \frac{2}{7} = 2$
$\frac{4}{7} : \frac{3}{7} = 1^1/_4$
$\frac{4}{7} : \frac{4}{8} = 1^1/_7$
$\frac{4}{7} : \frac{4}{9} = 1^2/_7$
$\frac{4}{7} : \frac{4}{10} = 1^3/_7$
$\frac{5}{7} : \frac{1}{2} = 1^3/_7$
$\frac{5}{7} : \frac{2}{4} = 1^3/_7$
$\frac{5}{7} : \frac{3}{6} = 1^3/_7$
$\frac{5}{7} : \frac{1}{7} = 5$
$\frac{5}{7} : \frac{2}{7} = 2^1/_2$
$\frac{5}{7} : \frac{3}{7} = 1^2/_3$
$\frac{5}{7} : \frac{4}{7} = 1^1/_4$

$\frac{5}{7} : \frac{4}{8} = 1^3/_7$
$\frac{5}{7} : \frac{5}{8} = 1^1/_7$
$\frac{5}{7} : \frac{5}{9} = 1^2/_7$
$\frac{5}{7} : \frac{5}{10} = 1^3/_7$
$\frac{6}{7} : \frac{3}{4} = 1^1/_7$
$\frac{6}{7} : \frac{2}{3} = 1^2/_7$
$\frac{6}{7} : \frac{4}{6} = 1^2/_7$
$\frac{6}{7} : \frac{3}{5} = 1^3/_7$
$\frac{6}{7} : \frac{1}{7} = 6$
$\frac{6}{7} : \frac{2}{7} = 3$
$\frac{6}{7} : \frac{3}{7} = 2$
$\frac{6}{7} : \frac{4}{7} = 1^1/_2$
$\frac{6}{7} : \frac{5}{7} = 1^1/_5$
$\frac{6}{7} : \frac{6}{8} = 1^1/_7$
$\frac{6}{7} : \frac{6}{9} = 1^2/_7$
$\frac{6}{7} : \frac{6}{10} = 1^3/_7$

7) Das Enthaltenseyn der Brüche in Achteln.

$\frac{1}{8} : \frac{1}{9} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{1}{8} : \frac{1}{10} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{2}{8} : \frac{1}{5} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{2}{8} : \frac{1}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{2}{8} : \frac{1}{7} = 1\frac{3}{4}$
$\frac{2}{8} : \frac{1}{8} = 2$
$\frac{2}{8} : \frac{1}{9} = 2\frac{1}{4}$
$\frac{2}{8} : \frac{1}{10} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{2}{8} : \frac{2}{10} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{3}{8} : \frac{1}{3} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{3}{8} : \frac{1}{4} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{3}{8} : \frac{2}{6} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{3}{8} : \frac{1}{8} = 3$
$\frac{3}{8} : \frac{2}{8} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{3}{8} : \frac{3}{9} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{3}{8} : \frac{3}{10} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{4}{8} : \frac{1}{3} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{4}{8} : \frac{1}{4} = 2$
$\frac{4}{8} : \frac{1}{5} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{4}{8} : \frac{2}{5} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{4}{8} : \frac{1}{6} = 3$
$\frac{4}{8} : \frac{2}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{4}{8} : \frac{1}{7} = 3\frac{1}{2}$
$\frac{4}{8} : \frac{2}{7} = 1\frac{3}{4}$
$\frac{4}{8} : \frac{3}{7} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{4}{8} : \frac{1}{8} = 4$
$\frac{4}{8} : \frac{2}{8} = 2$
$\frac{4}{8} : \frac{3}{8} = 1\frac{1}{3}$
$\frac{4}{8} : \frac{1}{9} = 4\frac{1}{2}$
$\frac{4}{8} : \frac{2}{9} = 2\frac{1}{4}$
$\frac{4}{8} : \frac{3}{9} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{4}{8} : \frac{4}{9} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{4}{8} : \frac{1}{10} = 5$
$\frac{4}{8} : \frac{2}{10} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{4}{8} : \frac{3}{10} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{4}{8} : \frac{4}{10} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{5}{8} : \frac{1}{2} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{5}{8} : \frac{1}{4} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{5}{8} : \frac{2}{4} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{5}{8} : \frac{3}{6} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{5}{8} : \frac{1}{8} = 5$
$\frac{5}{8} : \frac{2}{8} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{5}{8} : \frac{3}{8} = 1\frac{2}{3}$
$\frac{5}{8} : \frac{4}{8} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{5}{8} : \frac{5}{9} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{5}{8} : \frac{5}{10} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} : \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{6}{8} : \frac{1}{3} = 2\frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} : \frac{2}{3} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{6}{8} : \frac{1}{4} = 3$
$\frac{6}{8} : \frac{2}{4} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{6}{8} : \frac{3}{5} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} : \frac{2}{6} = 2\frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} : \frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{6}{8} : \frac{4}{6} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{6}{8} : \frac{3}{7} = 1\frac{3}{4}$
$\frac{6}{8} : \frac{2}{8} = 3$
$\frac{6}{8} : \frac{3}{8} = 2$
$\frac{6}{8} : \frac{4}{8} = 1\frac{1}{2}$
$\frac{6}{8} : \frac{3}{9} = 2\frac{1}{4}$
$\frac{6}{8} : \frac{3}{10} = 2\frac{1}{2}$
$\frac{6}{8} : \frac{6}{10} = 1\frac{1}{4}$
$\frac{7}{8} : \frac{1}{8} = 7$
$\frac{7}{8} : \frac{2}{8} = 3\frac{1}{2}$
$\frac{7}{8} : \frac{3}{8} = 2\frac{1}{3}$
$\frac{7}{8} : \frac{4}{8} = 1\frac{3}{4}$
$\frac{7}{8} : \frac{5}{8} = 1\frac{2}{5}$
$\frac{7}{8} : \frac{6}{8} = 1\frac{1}{6}$
$\frac{7}{8} : \frac{7}{9} = 1\frac{1}{8}$
$\frac{7}{8} : \frac{7}{10} = 1\frac{1}{4}$

8) Das Enthaltenseyn der Brüche in Neunteln.

$\frac{1}{9} : \frac{1}{10} = 1^1/_9$
$\frac{2}{9} : \frac{1}{9} = 2$
$\frac{3}{9} : \frac{1}{9} = 3$
$\frac{3}{9} : \frac{2}{9} = 1^1/_2$
$\frac{3}{9} : \frac{1}{4} = 1^1/_3$
$\frac{3}{9} : \frac{1}{5} = 1^2/_3$
$\frac{3}{9} : \frac{1}{6} = 2$
$\frac{3}{9} : \frac{1}{7} = 2^1/_3$
$\frac{3}{9} : \frac{2}{7} = 1^1/_6$
$\frac{3}{9} : \frac{1}{8} = 2^2/_3$
$\frac{3}{9} : \frac{2}{8} = 1^1/_3$
$\frac{3}{9} : \frac{1}{10} = 3^1/_3$
$\frac{3}{9} : \frac{2}{10} = 1^2/_3$
$\frac{3}{9} : \frac{3}{10} = 1^1/_9$
$\frac{4}{9} : \frac{1}{9} = 4$
$\frac{4}{9} : \frac{2}{9} = 2$
$\frac{4}{9} : \frac{3}{9} = 1^1/_3$
$\frac{4}{9} : \frac{4}{10} = 1^1/_9$
$\frac{5}{9} : \frac{1}{9} = 5$
$\frac{5}{9} : \frac{2}{9} = 2^1/_2$
$\frac{5}{9} : \frac{3}{9} = 1^2/_3$

$\frac{5}{9} : \frac{4}{9} = 1^1/_4$
$\frac{5}{9} : \frac{1}{2} = 1^1/_9$
$\frac{5}{9} : \frac{2}{4} = 1^1/_9$
$\frac{5}{9} : \frac{3}{6} = 1^1/_9$
$\frac{5}{9} : \frac{4}{8} = 1^1/_9$
$\frac{5}{9} : \frac{5}{10} = 1^1/_9$
$\frac{6}{9} : \frac{1}{2} = 1^1/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{1}{3} = 2$
$\frac{6}{9} : \frac{1}{4} = 2^2/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{2}{4} = 1^1/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{1}{5} = 3^1/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{2}{5} = 1^2/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{3}{5} = 1^1/_9$
$\frac{6}{9} : \frac{2}{6} = 2$
$\frac{6}{9} : \frac{3}{6} = 1^1/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{2}{7} = 2^1/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{2}{8} = 2^2/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{4}{8} = 1^1/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{1}{9} = 6$
$\frac{6}{9} : \frac{2}{9} = 3$
$\frac{6}{9} : \frac{3}{9} = 2$

$\frac{6}{9} : \frac{4}{9} = 1^1/_2$
$\frac{6}{9} : \frac{5}{9} = 1^1/_5$
$\frac{6}{9} : \frac{2}{10} = 3^1/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{4}{10} = 1^2/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{5}{10} = 1^1/_3$
$\frac{6}{9} : \frac{6}{10} = 1^1/_9$
$\frac{7}{9} : \frac{1}{9} = 7$
$\frac{7}{9} : \frac{2}{9} = 3^1/_2$
$\frac{7}{9} : \frac{3}{9} = 2^1/_3$
$\frac{7}{9} : \frac{4}{9} = 1^3/_4$
$\frac{7}{9} : \frac{5}{9} = 1^2/_5$
$\frac{7}{9} : \frac{6}{9} = 1^1/_6$
$\frac{7}{9} : \frac{7}{10} = 1^1/_9$
$\frac{8}{9} : \frac{1}{9} = 8$
$\frac{8}{9} : \frac{2}{9} = 4$
$\frac{8}{9} : \frac{3}{9} = 2^2/_3$
$\frac{8}{9} : \frac{4}{9} = 2$
$\frac{8}{9} : \frac{5}{9} = 1^3/_5$
$\frac{8}{9} : \frac{6}{9} = 1^1/_3$
$\frac{8}{9} : \frac{7}{9} = 1^1/_7$
$\frac{8}{9} : \frac{8}{10} = 1^1/_9$

9) Das Enthaltenseyn der Brüche in Zehnteln.

$\frac{2}{10} : \frac{1}{6} = 1^1/_5$
$\frac{2}{10} : \frac{1}{7} = 1^2/_5$
$\frac{2}{10} : \frac{1}{8} = 1^3/_5$
$\frac{2}{10} : \frac{1}{9} = 1^4/_5$
$\frac{2}{10} : \frac{1}{10} = 2$
$\frac{3}{10} : \frac{1}{10} = 3$
$\frac{3}{10} : \frac{2}{10} = 1^1/_2$
$\frac{4}{10} : \frac{1}{3} = 1^1/_5$
$\frac{4}{10} : \frac{1}{4} = 1^3/_5$
$\frac{4}{10} : \frac{1}{5} = 2$
$\frac{4}{10} : \frac{2}{6} = 1^1/_5$
$\frac{4}{10} : \frac{2}{7} = 1^2/_5$
$\frac{4}{10} : \frac{2}{8} = 1^3/_5$
$\frac{4}{10} : \frac{1}{10} = 4$
$\frac{4}{10} : \frac{2}{10} = 2$
$\frac{4}{10} : \frac{3}{10} = 1^1/_3$
$\frac{5}{10} : \frac{1}{3} = 1^1/_2$
$\frac{5}{10} : \frac{1}{4} = 2$
$\frac{5}{10} : \frac{1}{5} = 2^1/_2$
$\frac{5}{10} : \frac{2}{5} = 1^1/_4$
$\frac{5}{10} : \frac{1}{6} = 3$
$\frac{5}{10} : \frac{2}{6} = 1^1/_2$
$\frac{5}{10} : \frac{1}{7} = 3^1/_2$

$\frac{5}{10} : \frac{2}{7} = 1^3/_4$
$\frac{5}{10} : \frac{3}{7} = 1^1/_6$
$\frac{5}{10} : \frac{1}{8} = 4$
$\frac{5}{10} : \frac{2}{8} = 2$
$\frac{5}{10} : \frac{3}{8} = 1^1/_3$
$\frac{5}{10} : \frac{1}{9} = 4^1/_2$
$\frac{5}{10} : \frac{2}{9} = 2^1/_4$
$\frac{5}{10} : \frac{3}{9} = 1^1/_2$
$\frac{5}{10} : \frac{4}{9} = 1^1/_8$
$\frac{5}{10} : \frac{1}{10} = 5$
$\frac{5}{10} : \frac{2}{10} = 2^1/_2$
$\frac{5}{10} : \frac{3}{10} = 1^2/_3$
$\frac{5}{10} : \frac{4}{10} = 1^1/_4$
$\frac{6}{10} : \frac{1}{2} = 1^1/_5$
$\frac{6}{10} : \frac{1}{3} = 1^4/_5$
$\frac{6}{10} : \frac{2}{4} = 1^1/_5$
$\frac{6}{10} : \frac{1}{5} = 3$
$\frac{6}{10} : \frac{2}{5} = 1^1/_2$
$\frac{6}{10} : \frac{2}{6} = 1^4/_5$
$\frac{6}{10} : \frac{3}{6} = 1^1/_5$
$\frac{6}{10} : \frac{3}{7} = 1^2/_5$
$\frac{6}{10} : \frac{3}{8} = 1^3/_5$
$\frac{6}{10} : \frac{4}{8} = 1^1/_5$

$\frac{6}{10} : \frac{3}{9} = 1^4/_5$
$\frac{6}{10} : \frac{1}{10} = 6$
$\frac{6}{10} : \frac{2}{10} = 3$
$\frac{6}{10} : \frac{3}{10} = 2$
$\frac{6}{10} : \frac{4}{10} = 1^1/_2$
$\frac{6}{10} : \frac{5}{10} = 1^1/_5$
$\frac{7}{10} : \frac{1}{10} = 7$
$\frac{7}{10} : \frac{2}{10} = 3^1/_2$
$\frac{7}{10} : \frac{3}{10} = 2^1/_3$
$\frac{7}{10} : \frac{4}{10} = 1^3/_4$
$\frac{7}{10} : \frac{5}{10} = 1^2/_5$
$\frac{7}{10} : \frac{6}{10} = 1^1/_6$
$\frac{8}{10} : \frac{1}{2} = 1^3/_5$
$\frac{8}{10} : \frac{2}{3} = 1^1/_5$
$\frac{8}{10} : \frac{2}{4} = 1^3/_5$
$\frac{8}{10} : \frac{1}{5} = 4$
$\frac{8}{10} : \frac{2}{5} = 2$
$\frac{8}{10} : \frac{3}{5} = 1^1/_3$
$\frac{8}{10} : \frac{3}{6} = 1^3/_5$
$\frac{8}{10} : \frac{4}{6} = 1^1/_5$
$\frac{8}{10} : \frac{4}{7} = 1^2/_5$
$\frac{8}{10} : \frac{4}{8} = 1^3/_5$
$\frac{8}{10} : \frac{4}{9} = 1^4/_5$

$\frac{8}{10} : \frac{1}{10} = 8$
$\frac{8}{10} : \frac{2}{10} = 4$
$\frac{8}{10} : \frac{3}{10} = 2^2/_3$
$\frac{8}{10} : \frac{4}{10} = 2$
$\frac{8}{10} : \frac{5}{10} = 1^3/_5$
$\frac{8}{10} : \frac{6}{10} = 1^1/_3$
$\frac{8}{10} : \frac{7}{10} = 1^1/_7$

$\frac{9}{10} : \frac{1}{10} = 9$
$\frac{9}{10} : \frac{2}{10} = 4^1/_2$
$\frac{9}{10} : \frac{3}{10} = 3$
$\frac{9}{10} : \frac{4}{10} = 2^1/_4$
$\frac{9}{10} : \frac{5}{10} = 1^4/_5$
$\frac{9}{10} : \frac{6}{10} = 1^1/_2$

$\frac{9}{10} : \frac{7}{10} = 1^2/_7$
$\frac{9}{10} : \frac{8}{10} = 1^1/_8$
$\frac{9}{10} : \frac{1}{5} = 4^1/_2$
$\frac{9}{10} : \frac{2}{5} = 2^1/_4$
$\frac{9}{10} : \frac{3}{5} = 1^1/_2$
$\frac{9}{10} : \frac{4}{5} = 1^1/_8$

Anhang.

Biblische Beispiele.

1. Leichte Beispiele zum einfachen Zuzählen.

1) Enos war bei der Geburt des Kenan 90 Jahre alt, und Kenan bei der Geburt des Mahalaleel 70. 1 Mos. 5, 9. 12. Wie alt war Enos bei der Geburt des Mahalaleel? 160 Jahre.

2) Kenan war bei der Geburt des Mahalaleel 70 Jahre alt, Mahalaleel war bei der Geburt des Jared 65 Jahre alt. 1 Mos. 5, 12. 15. Wie alt war Kenan bei der Geburt des Jared? 135 Jahre.

3) Im 77sten Jahre seines Lebens gieng Jakob nach Mesopotamien. 1 Mos. 47, 9. 41, 46. 45, 6. 30, 25. 31, 41., und blieb 20 Jahre daselbst. 1 Mos. 31, 38. Isaak war 60 Jahre älter als Jakob. 1 Mos. 25, 26. Wie alt war Isaak, als Jakob aus Mesopotamien heimkehrte? 157 Jahre.

4) Josia kam zur Regierung als ein Knabe von 8 Jahren. Er fieng an Gott zu suchen, da er 8 Jahre regiert hatte. 4 Jahre später schaffte er den Götzendienst ab. Von der Abschaffung des Götzendienstes bis zur Feier des Passa stand es 6 Jahre an. Nach derselben regierte er noch 12 Jahre bis zu seinem Tode. 2 Chron. 34, 1. 3. 8. 35, 1. 19. 2 Kön. 22, 1. 3. 23, 23. Wie alt ist Josia geworden? 38 Jahre.

5) In der Mitte der zwölf Stämme erhielten die Leviten ihre Städte, und zwar: von Juda und Simeon 9, von Benjamin 4, von Ephraim 4, von Dan 4, von Halb-Manasse diesseits des Jordans 2, von Halb-Manasse jenseits des Jordans 2, von Isaschar 4, von Asser 4, von Naphthali 3, von Sebulon 4, von Ruben 4, von Gad 4. Jos. 21, 9. 16. 17. 20. 23. 25. 27. 28. 30. 32. 34. 36. 38. Wie viel Städte erhielten die Leviten? 48 Städte.

6) Enoch war bei der Geburt des Methusalah 65 Jahre alt, und lebte nachher 300 Jahre auf Erden. 1 Mos. 5, 21. 22. Wie lange hatte er sein göttliches Leben auf Erden geführt, als ihn Gott wegnahm? 365 Jahre.

7) Serug lebte vor der Geburt des Nahor 30 Jahre, und nach derselben 200 Jahre. 1 Mos. 11, 22. 23. Wie alt ist Serug geworden? 230 Jahre.

8) Vor der Geburt des Seth lebte Adam 130 Jahre, und nach derselben 800 Jahre. 1 Mos. 5, 3. 4. Wie alt ist Adam geworden? 930 Jahre.

9) Jared war bei der Geburt des Enoch 162 Jahre alt, und lebte darnach 800 Jahre. 1 Mos. 5, 18. 19. Wie alt ist Jared geworden? 962 Jahre.

10) Seth lebte vor der Geburt des Enos 105 Jahre. Von der Geburt des Seth bis zur Geburt des Kenan stand es 90 Jahre an. 1 Mos. 5, 6. 9. Wie alt war Seth bei der Geburt des Kenan? 195 Jahre.

11) Adam war bei der Geburt des Seth 130 Jahre alt. Von der Geburt des Seth bis zur Geburt des Enos stand es 105 Jahre an. 1 Mos. 5, 3. 6. Wie alt war Adam bei der Geburt des Enos? In welchem Jahre wurde Enos geboren? Im Jahr 235.

12) Salah lebte vor der Geburt des Eber 30 Jahre, und nach derselben 403 Jahre. 1 Mos. 11, 14. 15. Wie alt ist Salah geworden? 433 Jahre.

13) Peleg lebte vor der Geburt des Regu 30 Jahre, und nach derselben 209 Jahre. 1 Mos. 11, 18. 19. Wie alt ist er geworden? 239 Jahre.

14) Jakob war 130 Jahre alt, als er nach Egypten kam, und lebte daselbst 17 Jahre bis zu seinem Tode. 1 Mos. 47, 9. 28. Wie alt ist er geworden? 147 Jahre.

15) Wie alt Enos bei der Geburt des Mahalaleel gewesen sey, rechnet nach Nr. 1. Seth war um 105 Jahre älter als Enos. 1 Mos. 5, 6. Wie alt war Seth bei der Geburt des Mahalaleel? 265 Jahre.

16) Wie alt Seth bei der Geburt des Mahalaleel gewesen sey, habt ihr in Nr. 15. Adam war um 130 Jahre älter als Seth. 1 Mos. 5, 3. Wie alt war Adam bei der Geburt des Mahalaleel? 395 Jahre. In welchem Jahre nach Erschaffung der Welt wurde Mahalaleel geboren?

17) Mahalaleel war bei der Geburt des Jared 65 Jahre alt, und lebte nach derselben 830 Jahre. 1 Mos. 5, 15. 16. Wie alt ist Mahalaleel geworden? 895 Jahre.

18) Eber lebte vor der Geburt des Peleg 34 Jahre. Nach derselben lebte er noch 430 Jahre. 1 Mos. 11, 16. 17. Wie alt ist Eber geworden? 464 Jahre.

19) Regu lebte vor der Geburt des Serug 32 Jahre, und nach derselben 207 Jahre. 1 Mos. 11, 20. 21. Wie alt ist Regu geworden? 239 Jahre.

20) Noah war bei der Geburt des Eber 665 Jahre alt, Eber bei der Geburt des Peleg 34. 1 Mos. 5, 32.

11, 10—14. 16. Wie alt war Noah bei der Geburt des Peleg? 699 Jahre.

21) Enoch lebte 365 Jahre auf Erden, und wurde im Jahre 622 geboren. 1 Mos. 5, 3—18. 23. (Den Beweis führe der Lehrer an der Tafel, wenn die Kinder schon so weit schriftlich rechnen können.) In welchem Jahre hat Gott den Enoch weggenommen? Im Jahr 987.

22) Arphachsad lebte vor der Geburt des Salah 35 Jahre, und nach derselben 403 Jahre. 1 Mos. 11, 12. 13. Wie alt ist Arphachsad geworden? 438 Jahre.

23) Tharah lebte vor der Geburt des Abram 70 Jahre, und nach derselben 135 Jahre. 1 Mos. 11, 26. 32. Wie alt ist Tharah geworden? 205 Jahre.

24) Enos war bei der Geburt des Kenan 90 Jahre alt, und lebte darnach 815 Jahre. 1 Mos. 5, 9. 10. Wie alt ist Enos geworden? 905 Jahre.

25) Noah war bei der Geburt des Peleg 699 Jahre alt, und Peleg bei der Geburt des Nahor 92. 1 Mos. 5, 32. 11, 10. 12. 14. 16. 18. 20. 22. (Beweisführung wie bei 21.) Wie alt war Noah bei der Geburt des Nahor? 791 Jahre.

26) Seth wurde geboren im Jahr 130, und lebte 912 Jahre. 1 Mos. 5, 3. 5. In welchem Jahre ist Seth gestorben? Im Jahr 1042.

27) Simson erschlug nach seiner Hochzeit 30 Philister in Asdod. Richt. 14, 19. Später erschlug er 1000 Philister mit einem feuchten Eselskinnbacken. 15, 15. 16. (Die Uebersetzung „mit einem faulen" ist

nicht richtig.) Als Simson das Haus in Gaza einstürzte, starben mit ihm 3000 Philister. 16, 25. 30. Wie viele Philister tödtete Simson allein? 4030 Philister.

---

2. Leichte Beispiele zum Abziehen.

28) Der ganze Stamm Benjamin war um seiner Hurerei und Abgötterei willen ausgetilgt bis auf 600 Mann. 400 derselben wurden Jungfrauen von Jabes in Gilead zugeschickt. Die Andern sollten bei einem Feste in Silo Jungfrauen rauben. Richt. K. 19—21. bes. 20, 47. 21, 12. 23. Wie Viele mußten ihre Weiber rauben? 200 Männer.

29) 600 Männer waren bei David, als er Nabals Grobheit bestrafen wollte. Von diesen ließ er 200 bei dem Geräthe. Mit den Uebrigen zog er gegen Nabal: 1 Sam. 25, 13. Mit wie viel Mann zog David gegen Nabal? Mit 400 Mann.

30) Adam lebte 930 Jahre auf Erden. Seth überlebte ihn, und wurde geboren, als Adam 130 Jahre alt war. 1 Mos. 5, 5. 3. Wie lange lebten Adam und Seth zu gleicher Zeit auf Erden? 800 Jahre. NB. Der Lehrer kann den Beweis führen, daß Seth den Adam überlebt habe.

31) Enoch wurde hinweggenommen im Jahr 987. Methusalah wurde geboren im Jahr 687. 1 Mos. 5, 23. 3—25. Wie lange lebten Enoch und Methusalah zugleich auf Erden? 300 Jahre. Beweisführung, wenn die Kinder schriftlich zusammenzählen können.

32) Am 150sten Tage nach dem Anfange der Sündfluth setzte sich der Kasten Noahs nieder auf dem Gebirge Ararat. Bis zum 40sten Tage hatte es geregnet. 1 Mos. 7, 24. 8, 4. 7, 11. 12. Wie lange stand es an von dem Tage, als es zu regnen aufhörte, bis zu dem Tage, an welchem sich der Kasten niederließ? 110 Tage.

33) Eber überlebte seinen Vater Salah. Salah lebte vor der Geburt des Eber 30 Jahre, und im Ganzen 433 Jahre. 1 Mos. 11, 14. 15. Wie lange lebten Salah und Eber zugleich auf Erden? 403 Jahre.

34) Regu überlebte seinen Vater Peleg. Peleg war bei der Geburt seines Sohnes Regu 30 Jahre alt, und lebte 239 Jahre. 1 Mos. 11, 18. 19. Wie lange lebten Regu und Peleg zugleich auf Erden? 209 Jahre.

35) Salah überlebte seinen Vater Arphachsad. Arphachsad war bei der Geburt des Salah 35 Jahre alt, und lebte 438 Jahre. 1 Mos. 11, 12. 13. Wie lange lebten Arphachsad und Salah zugleich auf Erden? 403 Jahre.

36) Serug überlebte den Regu. Regu war bei der Geburt seines Sohnes Serug 32 Jahre alt, und lebte 239 Jahre. 1 Mos. 11, 20. 21. Wie lange lebten Serug und Regu zugleich auf Erden? 207 Jahre.

37) 175 Jahre lebte Abraham. Bei der Geburt des Jakob und Esau war Abraham 160 Jahre alt. 1 Mos. 25, 7. 21, 5. 25, 26. Beweisführung. Wie alt waren bei dem Tode Abrahams seine beiden Enkel? 15 Jahre.

38) Noah lebte 950 Jahre, und war bei der Geburt des Tharah, der ihn überlebte, 820 Jahre alt.

1 Mos. 9, 29. 5, 32. 11, 10. 12. 14. 16—24. Beweisführung. Wie lange lebten Noah und Tharah zugleich auf Erden? 130 Jahre.

39) Im Jahr der Welt 395 wurde Mahalaleel geboren, und Enos im Jahr 235. 1 Mos. 5, 3—15. Beweisführung. Wie alt war Enos bei der Geburt des Mahalaleel? 160 Jahre.

40) 926 Jahre stand es an von der Geburt des Seth bis auf die Geburt des Noah. Seth wurde 912 Jahre alt. 1 Mos. 5, 6—28. Beweisführung. Wie lange war Seth schon todt, als Noah geboren wurde? 14 Jahre.

41) Bei der Geburt des Enoch war Enos 387 Jahre alt, und Jared 162. Wie lange stand es an von der Geburt des Enos bis zur Geburt des Jared? 225 Jahre. Beweisführung aus 1 Mos. 5, 9—18.

42) Kenan war bei der Geburt des Enoch 297 Jahre alt, und bei der Geburt des Jared 135. 1 Mos. 5, 12—18. Wie alt war Jared bei der Geburt des Enoch? 162 Jahre.

43) Methusalah wurde geboren im Jahr 687, und Kenan im Jahr 325. 1 Mos. 5, 3—21. Wie alt war Kenan bei der Geburt des Methusalah? 362 Jahre.

44) Bei der Geburt des Lamech war Kenan 549 Jahre alt, und Jared 414. 1 Mos. 5, 12—28. Wie alt war Kenan bei der Geburt des Jared? 135 Jahre.

45) Enoch war nicht mehr auf Erden, als Seth, Enos, Kenan, Mahalaleel und Jared starben, aber so lange Enoch auf Erden war, waren sie auch am Leben. Im Jahr 987 wurde Enoch hinweggenommen, und im

Jahre 622 wurde er geboren. 1 Mos. 5, 3—23. Wie lange lebte Enos, und zugleich mit ihm sein Vater und seine Altväter, Jared, Mahalaleel, Kenan, Enos, Seth? 365 Jahre.

46) Enoch wurde hinweggenommen im Jahr 987, und Lamech geboren im Jahr 874. 1 Mos. 5, 3—25. Wie lange lebten Enoch und Lamech zugleich auf Erden? 113 Jahre.

47) Tharah überlebte den Peleg. Peleg war bei der Geburt des Tharah 121 Jahre alt, und lebte 239 Jahre. 1 Mos. 11, 18—24. Wie lange lebten Tharah und Peleg zugleich auf Erden? 118 Jahre.

48) Abraham überlebte den Serug. Serug lebte 230 Jahre, und war bei der Geburt des Abram 129 Jahre alt. Wie lange lebten Abraham und Seruch zugleich auf Erden? 101 Jahr. 1 Mos. 11, 22—26.

49) Abraham überlebte seinen Vater Tharah. Tharah lebte 205 Jahre, und war bei der Geburt des Abram 70 Jahre alt. 1 Mos. 11, 32. 26. Wie lange lebte Abraham mit Tharah zugleich auf Erden? 135 Jahre. Wie alt war Abraham bei seines Vaters Tode?

50) Nach der Auferstehung JEsu sahen Ihn auf einmal 500 Brüder. 1 Korinth. 15, 6. Bei der Wahl des Apostels Matthias waren 120 Gläubige. Ap. Gesch. 1, 15. Wie viel waren bei jener Erscheinung JEsu mehr als bei der Wahl des Matthias? 380.

51) Im 123sten Jahre seines Lebens starb Aaron, 40 Jahre nach dem Auszuge aus Egypten. 4 Mos. 33, 38. 39. Wie alt war Aaron bei dem Auszuge aus Egypten? 83 Jahre.

52) Seth war bei der Geburt des Mahalaleel 265 Jahre alt. 1 Mos. 5, 6—12. Kenan war bei derselben 70 Jahre alt. V. 12. Wie alt war Seth bei der Geburt des Kenan? 195 Jahre.

53) Abraham überlebte seinen Großvater Nahor. Nahor war bei der Geburt seines Enkels Abram 99 Jahre alt, und lebte 148 Jahre. 1 Mos. 11, 24—26. Wie alt war Abraham bei dem Tode seines Großvaters Nahor? 49 Jahre.

54) Adam starb im Jahr 930. 1 Mos. 5, 5. Enoch wurde im Jahr 622 geboren, und war bei dem Tode Adams noch auf Erden. V. 3—24. Wie alt war Enoch bei dem Tode Adams? 308 Jahre.

55) 330 Jahre alt war Seth bei der Geburt des Jared. 195 Jahre alt war Seth bei der Geburt des Kenan. 1 Mos. 5, 3—15. Wie alt war Kenan bei der Geburt des Jared? 135 Jahre.

56) Enos überlebte Adam. Adam starb im Jahr 930. Enos wurde geboren im Jahr 235. 1 Mos. 5, 3—6. Wie alt war Enos bei dem Tode des Adam? 695 Jahre.

57) Mahalaleel überlebte den Adam. Mahalaleel wurde im Jahr 395 geboren, und Adam starb im Jahr 930. 1 Mos. 5, 3—12. Wie alt war Mahalaleel bei dem Tode des Adam? 535 Jahre.

58) Methusalah starb im Jahr 1656. Lamech im Jahr 1651. Wie lange vor seinem Sohne starb Lamech? 5 Jahre. Beweisführung aus 1 Mos. 5. u. 7, 11.

59) Methusalah starb 1656. Noah wurde 1056 geboren. Wie lange lebten Noah und Methusalah zugleich auf Erden? 600 Jahre. Ebenso.

60) Im Jahr der Welt 1656 kam die Sündfluth. Vergl. 58. u. 59. Dieselbe wurde 120 Jahre vorher zum ersten Mal angedroht. 1 Mos. 6, 3. In welchem Jahre geschah dieß? Im Jahre 1536.

61) Im Jahre 1056 ist Noah geboren, Enos war damals 821 Jahre alt. 1 Mos. 5. In welchem Jahre der Welt ist Enos geboren? Im Jahre 235.

62) Jakob wurde geboren im Jahr 2106. Der Beweis wird im zweiten Band geführt. Sem starb im Jahr 2156. Wie alt war Jakob bei Sems Tode? 50 Jahre.

63) Jakob wurde geboren im Jahr 2106. Salah starb im Jahr 2124. Wie lange lebten Jakob und Salah zugleich auf Erden? 18 Jahre.

64) Adam erlebte den Noah nicht mehr. Noah wurde geboren im Jahr 1056. Vgl. 61. Adam starb im Jahr 930. 1 Mos. 5, 5. Wie viel Jahre waren zwischen dem Tode des Adam und der Geburt des Noah? 126 Jahre.

65) Seth, welcher im Jahr 1042 starb, 1 Mos. 5, 3. 8., erlebte den Noah, welcher im Jahre 1056 geboren wurde, nicht mehr. Wie lange vor der Geburt des Noah starb Seth? 14 Jahre.

66) Jakob wurde geboren im Jahr 2106. Eber starb im Jahr 2185. Wie lange lebten Jakob und Eber zugleich? 79 Jahre.

67) Die Sündfluth kam im Jahre 1656. Abraham wurde geboren 1946. Vgl. 62. Wie lange stand es an von der Sündfluth bis auf die Geburt des Abraham? 290 Jahre.

68) 3000 Mann schickte Josua aus, die kleine Stadt Ai zu erobern. 36 von ihnen wurden erschlagen, die Uebrigen retteten sich durch die Flucht. Jos. 7, 4. 5. Wie Viele entflohen? 2964 Mann.

69) Zum zweiten Male zog dann Josua mit dem ganzen Heere vor Ai. 30,000 streitbare Männer wählte er zu einem Hinterhalt. 5000 von diesen sollten die Stadt nehmen und anzünden, die Uebrigen denen von Ai in den Rücken fallen. Jos. 8, 3. 12. Wie viele Israeliten sollten vom Hinterhalt aus denen von Ai in den Rücken fallen? 25,000 Mann.

70) Seth starb im Jahre 1042. Enos überlebte ihn, und wurde im Jahre 235 geboren. 1 Mos. 5, 6. 8. Wie lange lebten Beide zugleich auf Erden? 807 Jahre.

71) Isaak starb im Jahr 2226, und Joseph wurde 2197 geboren. Vgl. 62. Wie alt war Joseph bei dem Tode seines Großvaters? 29 Jahre.

72) Ein Heer von 32,000 Mann hatte sich um Gideon gesammelt, als er gegen die Midianiten ziehen wollte. Aber Gott wollte zeigen, daß Er den Sieg gebe und nicht eine große Heeresmacht. Die Feigen mußten umkehren, und bloß 10,000 zogen in's Feld. Richt. 7, 3. Wie Viele kehrten heim? 22,000 Mann.

73) 10,000 waren mit Gideon gegen die Midianiten in's Feld gezogen, aber dem HErrn waren es noch zu viel. Durch 300 wollte er den Sieg geben. Richt. 7, 4—7. Wie viel Mann mußte Gideon zum zweiten Male nach Hause entlassen? 9700 Mann.

74) Die kriegsfähige Mannschaft des Stammes Isaschar war zur Zeit Davids 87,000, die des Stammes

Asser war nur 26,000. 1 Chron. 8, 5. 40. Um wie viel war die Mannschaft des Stammes Asser kleiner als die Mannschaft des Stammes Isaschar? Um 61,000 Mann.

75) Unter dem gottlosen König Ahas von Juda erschlug Pekah, der König von Israel, 120,000 Krieger darum, daß sie den HErrn ihren Gott verließen, und führte als Gefangene weg 200,000 Weiber und Kinder. 2 Chron. 28, 6—8. Wie viele Menschen mehr wurden wehrlos gefangen als in der Schlacht erschlagen? 80,000 Menschen.

---

3. Beispiele zum einfachen Zuzählen und Abziehen.

76) Die 48 Levitenstädte waren also vertheilt: Die Priester, die Nachkommen Kahaths von Aaron erhielten ihre Städte von Juda, Benjamin und Simeon. Die übrigen Nachkommen Kahaths erhielten von Ephraim, Dan und Halb-Manasse 10 Städte. Die Nachkommen Gersons erhielten 13 Städte von Isaschar, Asser, Naphthali und dem halben Stamme Manasse auf der Ostseite des Jordan. Die Nachkommen des Merari erhielten 12 Städte von Ruben, Gad und Sebulon. Jos. 21, 4—7. vgl. 2 Mos. 6, 16—20. Wie viele Städte erhielten die Priester? 13 Städte.

77) Die Offiziere Nebukadnezars führten mit Jojakim aus Juda 10,000 Gefangene weg. Nämlich 7000 der besten Leute, Schmiede und Zimmerleute zusammen 1000 Mann. Die Uebrigen, welche in die Gefangenschaft geführt wurden, waren Hofleute und ihre Bedien-

ten. 2 Kön. 24, 14. 16. Wie groß war ihre Zahl? 2000 Mann.

78) Wie lange lebten Noah und Arphachsad zugleich auf Erden? Noah lebte im Ganzen 950 Jahre, und war bei der Geburt des Sem 500 Jahre alt. Sem aber war bei der Geburt des Arphachsad 100 Jahre alt. 1 Mos. 5, 32. 9, 29. 11, 10. 350 Jahre.

79) Bei der Geburt des Abraham war Noah 890 Jahre alt (62), und lebte 950 Jahre. 1 Mos. 9, 29. Als Abraham 100 Jahre alt war, wurde Isaak geboren. 1 Mos. 21, 5. Wie lange stund es an von dem Tode des Noah bis zur Geburt des Isaak? 40 Jahre.

80) Sem war bei der Geburt des Abraham 390 Jahre alt, und lebte 600 Jahre. 1 Mos. 11, 10. 11. Isaak wurde geboren, als Abraham 100 Jahre alt war. 1 Mos. 21, 5. Wie lange lebten Sem und Isaak zugleich auf Erden? 110 Jahre.

81) Isaak starb im 180sten Jahre seines Lebens. Bei der Geburt Jakobs war Isaak 60 Jahre alt, und Jakob zog nach Egypten, als er 130 Jahre alt war. 1 Mos. 35, 28. 25, 26. 47, 9. Wie lange war Isaak todt, als Jakob nach Egypten zog? 10 Jahre.

82) 500 Brüder sahen den Auferstandenen auf einmal. 1 Korinth. 15, 6. Wie viele Jünger hatte also JEsus zum Wenigsten, ohne die 11 und die 70, welche Er zu predigen ausgesandt hat? Marc. 6, 7. Luc. 10, 1. 419 Jünger.

83) Joseph war 30 Jahre alt, als er vor Pharao stand. 1 Mos. 41, 46. Dann kamen die 7 fruchtbaren Jahre. Nach ihnen die Theurung. Im zweiten Jahr

der Theurung kam Jakob nach Egypten, und war damals 130 Jahre alt. 1 Mos. 45, 6. 47, 9. Um wie viel Jahre war Jakob älter als Joseph? Um 91 Jahre. Jakob wurde geboren im Jahr 2106 (62). In welchem Jahre wurde Joseph geboren? Im Jahre 2197.

84) Aus Nro. 83. wißt ihr, wie alt Jakob war, als Joseph geboren wurde. Jakob zog nach Mesopotamien 14 Jahre vor der Geburt des Joseph. 1 Mos. 30, 25. 31. 31, 41. Bei der Geburt des Jakob war Isaak 60 Jahre alt. 1 Mos. 25, 26. Wie alt war Isaak, als Jakob nach Mesopotamien zog? vergl. 1 Mos. 27, 1. 137 Jahre.

85) Als Abraham 100 Jahre alt war, war Sara 90 Jahre alt. 1 Mos. 17, 17. Abraham wurde geboren im Jahr 1946 (62). In welchem Jahre wurde Sara geboren? Im Jahr 1956.

86) Abraham starb vor Sem. Sem war bei der Geburt des Abram 390 Jahre alt, und lebte 600 Jahre. Abraham lebte 175 Jahre. 1 Mos. 11, 10. 11. 25, 7. (62). Wie lange lebte Sem noch nach Abrahams Tod? 35 Jahre.

87) Peleg starb vor seinem Urgroßvater Arphachsad. Arphachsad lebte vor der Geburt des Peleg 99, zugleich mit ihm 239, im Ganzen 438 Jahre. 1 Mos. 11, 12—19. Wie lange lebte Arphachsad noch nach dem Tode des Peleg? 100 Jahre.

88) Tharah starb vor Arphachsad. Arphachsad lebte vor der Geburt des Tharah 220, zugleich mit ihm 205, und im Ganzen 438 Jahre. 1 Mos. 11, 12. 13. 32. vergl. Nro. 62. Wie lange lebte Arphachsad noch nach dem Tode des Tharah? 13 Jahre.

89) Bei dem Tode des Noah war Peleg schon gestorben. Noah lebte 699 Jahre vor der Geburt des Peleg, 233 Jahre zugleich mit ihm, und im Ganzen 950 Jahre. Wie viel Jahre lebte Noah noch nach dem Tode des Peleg? 18 Jahre. 1 Mos. 5, 32. 9, 29. 11, 18. 19.

90) Salah starb vor seinem Großvater Sem. Sem lebte vor der Geburt seines Enkels Salah 135 Jahre, zugleich mit demselben lebte er 433 Jahre, und im Ganzen 600 Jahre. 1 Mos. 11, 10—15. Um wie viel Jahre überlebte Sem seinen Enkel Salah? Um 32 Jahre.

91) Regu starb vor Sem. Sem lebte vor der Geburt des Regu 229 Jahre, zugleich mit ihm 239 Jahre, und im Ganzen 600 Jahre. 1 Mos. 11, 20. 21. 10. 11. Wie lange lebte Sem noch nach dem Tode des Regu? 132 Jahre.

92) Regu starb vor seinem Urgroßvater Salah. Salah lebte vor der Geburt des Regu 94 Jahre, zugleich mit ihm 239, und im Ganzen 433 Jahre. 1 Mos. 11, 14. 15. 20. 21. Um wie viel Jahre überlebte Salah seinen Urenkel Regu? Um 100 Jahre. Vergl. Nro. 90. u. 91.

93) Abraham starb vor Eber. Eber war bei der Geburt des Abram 225 Jahre alt. Abraham lebte 175, Eber 464 Jahre. 1 Mos. 11, 16. 17. 25, 7. Wie lange lebte Eber nach dem Tode des Abraham? 64 Jahre.

94) Nahor starb vor Regu. Regu war bei der Geburt des Nahor 62 Jahre alt. Nahor lebte 148, Regu 239 Jahre. 1 Mos. 11, 20—25. Wie lange lebte Regu noch nach dem Tode des Nahor? 29 Jahre.

95) David ließ kurz vor seinem Tode die Leviten zählen. Es waren ihrer 38,000. Von diesen wurden 6000 als Amtleute, 4000 als Thorhüter, und 4000 als Lobsänger verordnet. Die Uebrigen sollten das Werk am Hause des HErrn treiben. 1 Chron. 24, 3—5. Wie groß war ihre Zahl? 21,000 Leviten.

96) Bei der Tempelweihe opferte Salomo 22,000 Ochsen und 120,000 Schaafe. 1 Kön. 8, 62—65. Die Zahl der Leviten, welche das Werk am Hause des HErrn treiben sollten, wißt ihr aus Nro. 95. Um wie viel Stück größer war die Zahl der Opferthiere als die Zahl der bei'm Opfer dienstthuenden Leviten? Um 118,000 Stück.

97) Als ganz Israel am Stamme Benjamin Rache nahm für die schändliche That der Einwohner von Gibea, war die streitbare Mannschaft des Stammes Benjamin 26,700. Davon fielen in den zwei ersten Tagen des Kampfes und als Besatzung von Gibea 1000 Mann. Richt. 20, 21. 22. Am dritten Tag in der Gegend von Gibea 18,000. V. 44. Auf der Flucht gegen den Felsen Rimmon 5000. V. 45., und auf dem Weg bis gen Gideon 2000. V. 45. Außer diesen noch weitere, V. 35. genannte, 100 Mann. Wie Viele blieben von dem Stamme Benjamin übrig? 600 Mann.

---

4. Beispiele zum maligen Zuzählen.

98) Alle Tage sammelten die Israeliten in der Wüste das Manna, nur am Sabbath nicht. 2 Mos. 16, 26. Wie oft sammelten sie in einem Jahr? 312 mal.

99) Aeneas, welchen Petrus heilte, war 8 Jahre krank. Apost. Gesch. 9, 33. 34. Wie viele Leidenswochen hatte Aeneas? 416 Leidenswochen.

100) Bei der Decke von Ziegenhaaren, die über der Stiftshütte lag, waren 11 Teppiche, und an jedem Teppich 50 Schläuflein zur Befestigung. 2 Mos. 26, 7—10. Wie viel Schläuflein waren an der Decke? $10 \times 50 + 1 \times 50 = 550$ Schläuflein.

101) Zur Zeit der Sündfluth regnete es 40 Tage und 40 Nächte, also 24×40 Stunden. 1 Mos. 7, 12. Wie viele Stunden lang regnete es? $4 \times 20 = 80$; $4 \times 4 = 16$; $4 \times 24 = 96$; $40 \times 24 = 960$ Stunden.

102) David ordnete 24 Abtheilungen der heiligen Sänger, je 12 in eine Abtheilung. 1 Chron. 26, 8—31. 7. Wie viel waren es im Ganzen Sänger? $10 \times 24 + 2 \times 24 = 240 + 48 = 288$ Sänger.

103) Als die Philister Israel bedrängten, waren dem Saul nur 600 Mann geblieben. 1 Sam. 13, 15. Fünfmal so Viele hatte er sich früher erwählt, die immer um ihn seyn sollten. V. 2. Wie stark war früher seine Leibwache? 3000 Mann.

104) Zum täglichen Brandopfer brauchten die Israeliten 2 Stück jährige Lämmer. 4 Mos. 28, 3. Wie viel jährige Lämmer brauchten sie in einem Jahr von 365 Tagen? $2 \times 300 + 2 \times 60 + 2 \times 5 = 600 + 120 + 10 = 730$ Lämmer.

105) Ulam, aus dem Stamme Benjamin, zu Davids Zeit, hatte 150 Söhne und Enkel, die alle geschickte Bogenschützen waren. 1 Chron. 9, 40. Wenn jeder

von ihnen 18 Pfeile im Köcher hatte, wie viele Pfeile hatten sie zusammen? $10 \times 150 + 8 \times 150 = 1500 + 4 \times 15 \times 10 + 4 \times 15 \times 10 = 1500 + 1200 = 2700$ Pfeile.

106) Von dem regelmäßigen Militär, welches David hatte, mußte allezeit der 12te Theil mit 24,000 Mann einen Monat lang in Jerusalem seyn. 1 Chron. 28. Wie viel Soldaten hatte David bei seinem regelmäßigen Militär? Vergl. Nro. 102. 288,000 Mann.

107) Als Knechte Gottes werden versiegelt an ihren Stirnen, von jedem der 12 Geschlechte Israels 12,000. Offenb. Joh. 7, 5—8. 4. Wie Viele zusammen? 144,000.

---

5. Beispiele, in welchen das einfache und malige Zuzählen zugleich vorkommt.

108) Wenn die 40 Söhne und 30 Enkel (nicht Neffen) des Richters Abdon auf den 70 Eselsfüllen daher ritten, Richt. 12, 14. Wie viel waren Menschen- und Eselsfüße bei einander? 420 Füße.

109) Der goldene Leuchter in der Stiftshütte hatte auf 2 Seiten je 3 Röhren und an jeder Röhre 3 Schaalen mit Oel und Dochten. An jeder der 2 andern Seiten hatte er auch 2 Oelschaalen. 2 Mos. 25, 31—36. Wie viel Lichter brannten an diesem Leuchter? 22 Lichter.

110) Bei der Stiftshütte waren auf den beiden Seiten gegen Mittag und Mitternacht auf jeder Seite 20 Bretter. Auf der Seite gegen Abend 6, und außer diesen noch 2 Bretter an den Ecken der Wohnung. Jedes

Brett stand in 2 silbernen Füßen. Jeder Fuß war einen Zentner schwer. 2 Mos. 36, 20—30. Wie viel Zentner Silber brauchte Moses zu diesen Füßen? 96 Zentner.

---

6. Beispiele, in welchen das Abziehen und malige Zuzählen zugleich vorkommt.

111) Fünfmal empfieng Paulus von den Juden 40 Streiche weniger Einen. 2 Korinth. 11, 24. Wie viel Streiche empfieng Paulus im Ganzen von den Juden? $5 \times 40 = 200$, also 195 Streiche.

112) Wie breit war das Tuch, welches am Eingang in den Vorhof der Stiftshütte als Thor diente? Die Stiftshütte war nehmlich mit einem Vorhofe umgeben, welcher auf allen 4 Seiten mit einem Vorhang eingefaßt war. Nur auf einer Seite konnte man in den Vorhof eintreten, und zwar durch ein Tuch, welches als Thor aufgezogen wurde. Die Seite des Vorhofs, an welcher dieser Eingang sich befand, war im Ganzen 50 Ellen breit. Der Vorhang reichte rechts und links je 15 Ellen weit. Das Uebrige in der Mitte wurde durch das Tuch ausgefüllt, welches als Thor diente. Wie breit war dasselbe? 20 Ellen. 2 Mos. 27, 13—16.

---

7. Vom Theilen und Enthaltenseyn.

113) Darius setzte über das Land 120 Landvögte, und über diese 3 Fürsten, deren Daniel einer war. Dan. 6, 1. 2. Wenn jeder derselben gleichviel Landvögte unter sich hatte, über wie viele Landvögte war dann Daniel gesetzt? Ueber 40 Landvögte.

114) Simson band 300 Füchsen brennende Fackeln an die Schwänze, je 2 Füchsen eine Fackel. Wie viele Fackeln brauchte Simson dazu? 150 Fackeln. Richt. 15, 4. Vergl. Biblische Naturgeschichte, 3te Aufl. Calw, 1838. S. 32.

115) Aller Einwohner von Ai, beide Männer und Weiber, waren 12,000. Jos. 8, 25. Nimmt man den 5ten Theil davon als kriegsfähig, so fragt es sich: gegen wie Viele hätten jene 3000 zu kämpfen gehabt, welche Josua Anfangs ausschickte? Jos. 7, 4. 12,000 = 10 Tausend und 2 Tausend oder 20 Hundert. Gegen 2 Tausend 4 Hundert.

116) 30,000 Mann hatte Salomo unter den Israeliten erwählt, die auf dem Libanon Holz fällen sollten. Aber nur der dritte Theil von ihnen durfte bei der Arbeit seyn, die Uebrigen waren zu Hause. 1 Kön. 5, 13. 14. Wie viel Mann mußten zu jeder Zeit bei der Arbeit auf dem Libanon seyn? 10,000 Mann.

117) Gehasi meinte: 20 Gerstenbrode seyen zu wenig für 100 Mann. 2 Kön. 4, 42. 43. Wie viel Mann hätten an einem Gerstenbrod zu essen gehabt? 5 Mann.

118) Das Gewässer stand bei der Sündfluth 150 Tage. 1 Mos. 7, 24. Wie viel Monate zu 30 Tagen sind dieß? 5 Monate.

119) 360 Mann wurden auf Isboseths Seite erschlagen und aus Davids Leuten 20. 2 Sam. 2, 30. 31. Wie viel fielen auf Isboseths Seite für einen, der auf Davids Seite fiel? 18 Mann.

120) Die Arche Noah war 300 Ellen lang, 50 Ellen breit und 30 Ellen hoch. 1 Mos. 6, 15. Der Tempel Salomo's war 60 Ellen lang, 20 Ellen breit und 30 Ellen hoch. 1 Kön. 6, 2. Wie vielmal so lang und wie vielmal so breit als der Tempel war die Arche Noah? 5mal so lang und $2^1/_2$mal so breit.

121) Als Sklave wurde Joseph um 20 Silberlinge verkauft, und als Fürst schenkte er dem Benjamin 300 Silberlinge. 1 Mos. 37, 28. 45, 22. Wie vielmal so viel Silberlinge schenkte Joseph dem Benjamin, als seine Brüder aus ihm erlöset hatten? 15mal so viel.

122) Als JEsus die 5000 Mann mit 5 Broden und 2 Fischen speiste, lagerten sie sich in Schichten von je 50 und 50. Marc. 6, 40. In wie viel Abtheilungen lagerten sie sich? 5000 = 50 Hundert, also in Hundert.

123) Rechnet das Heer der Israeliten zu 600,000 Mann. 2 Mos. 12, 37. Wie viel Hauptleute über 50 waren dabei? Bei 100 sind 2, bei 600 sind 12, also 12,000 Hauptleute.

124) An der Stiftshütte, welche 30 Ellen lang war, standen auf den 2 Länge-Seiten je 20 Bretter von gleicher Breite. 2 Mos. 36, 20—25. Wie breit war ein Brett? $1^1/_2$ Ellen.

125) Es zogen 12 Tausend Israeliten aus, an den Midianiten Rache zu nehmen. 4 Mos. 31, 5. Nehmet an, es seyen hier die Soldaten ohne Offiziere gezählt. Wie viel Hauptleute über 100 waren dabei? 12,000 = 120 Hundert, also 120 Hauptleute über 100.

126) Abigail, Nabals Weib, brachte dem David außer Anderem 200 Brode. David hatte aber 600 Mann bei sich. 1 Sam. 25, 13. 18. Den wievielten Theil eines solchen Brods bekam Einer, wenn die Brode gleich vertheilt wurden? Den dritten Theil.

127) Als die größte Zahl der Jünger JEsu, vor Seiner Himmelfahrt, werden 500 Brüder genannt. 1 Korinth. 15, 6. An Pfingsten wurden auf die Predigt des Petrus 3000 Seelen hinzugethan. Apost. Gesch. 2, 41. Wie vielmal mehr waren diese 3000 als die früheren 500? 6mal mehr.

128) Um David hatten sich gesammelt 600 Männer. Saul verfolgte ihn mit 3000. 1 Sam. 23, 13. 24, 3. Um wie vielmal größer war Sauls Mannschaft? 5mal größer.

129) Salomo, der über Juda und Israel König war, hielt 12,000 Reiter. Der Erzschenke des Königs von Assyrien höhnte später den König Hiskia von Juda, und sagte: Wenn ihm sein Herr 2000 Rosse geben würde, so könnte er in seinem Reiche nicht so viel Reiter auftreiben. 2 Chron. 1, 14. Jesaj. 36, 8. 2 Kön. 18, 23. Um wie vielmal mehr Reiter hatte Salomo, als dem Hiskia höhnisch angeboten wurden? 6mal so viel.

130) Salomo hatte also mehr als 12,000 Reiter. 2 Chron. 1, 14. Seinen Sohn Rehabeam überzog Sisak, der König von Egypten, im fünften Jahre der Regierung des Rehabeam mit 60,000 Reitern und einer zahllosen Menge Fußvolk. 2 Chron. 12, 2. 3. Wie vielmal so viel Reiter hatte Sisak als Salomo? 5mal so viel.

8. Beispiele, in welchen das einfache Zuzählen und Theilen vorkommt.

131) Salomo gab seinen Weinberg den Hütern, daß ein jeder brächte 1000 Silberlinge, die Salomo gebühren; sie selbst aber hatten für sich von dem Ertrag des Weinbergs noch weitere 200 Silberlinge. Hohelied 8, 11. 12. Der wievielte Theil des Ertrags sollte den Hütern zu Theil werden? Der 6te Theil.

132) JEsus berief Seine 12 Jünger, und sandte sie je 2 und 2, darnach sonderte der HErr andere 70 Jünger aus, und sandte sie je 2 und 2. Marc. 6, 7. Luc. 10, 1. Wie viel Parthieen waren es im Ganzen? $\frac{70+12}{2}$ oder $\frac{70}{2}+\frac{12}{2}=41$ Parthieen.

---

9. Beispiele, in welchen das Abziehen und Theilen vorkommt.

133) Von den 800,000 Kriegern des Jerobeam wurden durch die Leute des Abia die Hälfte und der achte Theil der ganzen Anzahl erschlagen. 2 Chron. 13, 3. 17. Wie viele Krieger blieben dem Jerobeam übrig? 300,000 Mann.

134) Als die 400,000 Israeliten gegen den Stamm Benjamin zu Felde zogen, wurde zuerst der 10te Theil abgeordnet, Proviant zu holen und dann nachzukommen. Richt. 20, 17. 10. Wie Viele giengen gleich in den Streit? 360,000 Mann. Wie Viele kamen mit dem Proviant nach? 40,000 Mann.

135) Von den 400,000 Israeliten, welche gegen den Stamm Benjamin Krieg führten, fielen in den 2 ersten Tagen gerade der 10te Theil. Am 2ten Tage fielen 18,000. Richt. 20, 17. 21. 25. Wie Viele fielen an dem ersten Tage? 22,000 Mann.

---

10. Beispiele, in welchen das malige Zuzählen und Theilen zugleich vorkommt.

136) Nach der Belagerung von Samaria hatten die Israeliten noch 5 Pferde, und spannten sie an 2 Wagen. König Salomo kaufte 1400 Wagen. 2 Kön. 7, 13. 14. 1 Kön. 10, 25. Wenn König Salomo auch je zu 2 Wagen 5 Pferde gebrauchte; wie viel Pferde gebrauchte er? 3500 Pferde.

137) Bei der Tempelreinigung unter Assa opferte man im Ganzen 7700 Stück Vieh. Unter 11 Opferthieren waren immer 10 Schaafe und 1 Ochse. Wie viel opferte man Ochsen und wie viel Schaafe? 7000 Schaafe und 700 Ochsen. 2 Chron. 15, 11.

138) Zur Zeit der Gesetzgebung kostete 1 Sklave 30 Silberlinge. 2 Mos. 21, 32. Zur Zeit Salomo's kostete ein Pferd 150 Silberlinge. 1 Kön. 10, 29. Wie viel Sklaven hätte man zu Mosis Zeit um dasselbe Geld kaufen können, das zur Zeit des Salomo für 2 Pferde gegeben wurde? 10 Sklaven.

139) Gott sagte den Israeliten 3 Mos. 26, 8.: Euer 5 sollen 100 Feinde jagen, und euer 100 sollen 10,000 jagen. Wenn 5 Israeliten 100 Feinde jagen konnten; a) wie viel Feinde konnten dann durch 100 Israe-

liten gejagt werden? b) Wenn 100 Israeliten 10,000 Feinde gejagt haben, wie viel Feinde hat dann der HErr durch 5 Israeliten gejagt? a) 2000. b) 500 Feinde.

---

11. Beispiele, in welchen mehr als zwei der verschiedenen Grundrechnungen vorkommen.

140) 30 Tage wurden Aaron und Moses bei ihrem Tode öffentlich betrauert. $2\frac{1}{3}$mal so lange wurde Jakob von den Egyptern betrauert. Wie viel Tage lang wurde Jakob von den Egyptern betrauert? 4 Mos. 20, 29. 5 Mos. 34, 8. 1 Mos. 50, 3. 70 Tage lang.

141) Jojakim fürchtete sich vor dem Anhang seines Bruders Joahas, 2 Chron. 36, 1. und machte deßwegen seinen Sohn Jojachin schon im 8ten Jahre seines Lebens zum Mitregenten. 2 Chron. 36, 9. Dieser trat dann im 18ten Jahre die Regierung allein an, 2 Kön. 24, 8., und regierte 3 Monate. Wie vielmal länger war er Mitregent als Alleinherrscher? 40mal länger, denn er regierte als Mitregent 10 Jahr oder 120 Monate, und der 3te Theil von 120 ist 40.

142) So vielmal 12 Jahre Noah vor dem Anfang der Sündfluth lebte, eben so vielmal 7 Jahre lebte er nach derselben. Nun kam die Sündfluth, als Noah 600 Jahre alt war. Wie alt ist Noah geworden? 1 Mos. 7, 11. 9, 28. 29. Der 12te Theil von 600 Jahre ist 50 Jahre; 7×50 Jahre sind 350 Jahre. 600 und 350 Jahre sind 950 Jahre.

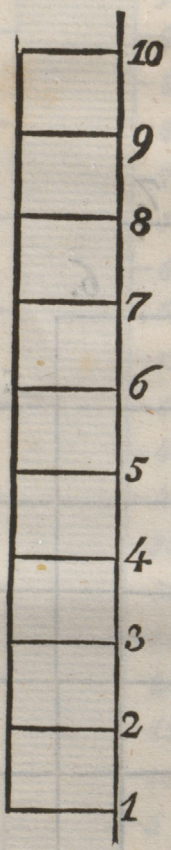
143) Bei den Israeliten durfte das Feld im 7ten und im 50sten Jahre nicht angebaut werden. 2 Mos. 23, 11.

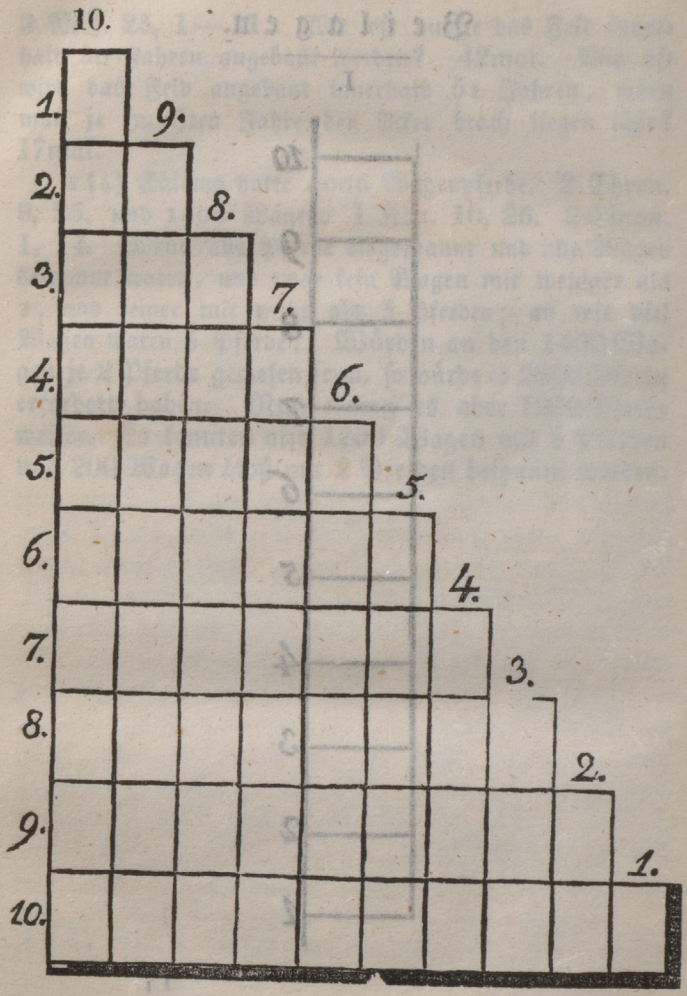
3 Mos. 25, 1—11. Wie oft durfte das Feld innerhalb 50 Jahren angebaut werden? 42mal. Wie oft wird das Feld angebaut innerhalb 51 Jahren, wenn man je im 3ten Jahre den Acker brach liegen läßt? 17mal.

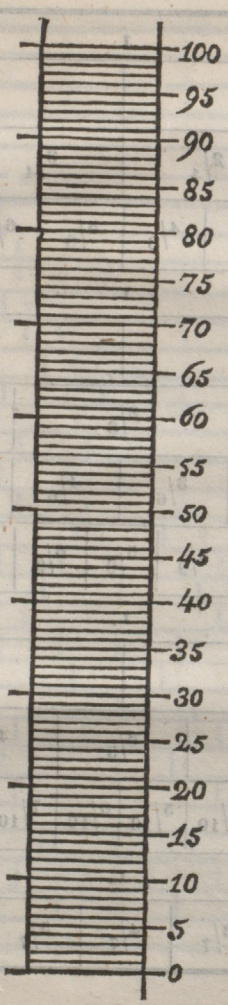
144) Salomo hatte 4000 Wagenpferde. 2 Chron. 9, 25. und 1400 Wagen. 1 Kön. 10, 26. 2 Chron. 1, 14. Wenn alle Pferde eingespannt und alle Wagen bespannt waren, und zwar kein Wagen mit weniger als 2, und keiner mit mehr als 3 Pferden; an wie viel Wagen waren 3 Pferde? Würden an den 1400 Wagen je 2 Pferde gewesen seyn, so würde es 2800 Pferde erfordert haben. Nun waren es aber 1200 Pferde weiter. Es konnten also 1200 Wagen mit 3 Pferden und 200 Wagen bloß mit 2 Pferden bespannt werden.

Beilagen.

I.




10.
1.
9.
2.
8.
3.
7.
4.
6.
5.
5.
6.
4.
7.
3.
8.
2.
9.
1.
10.

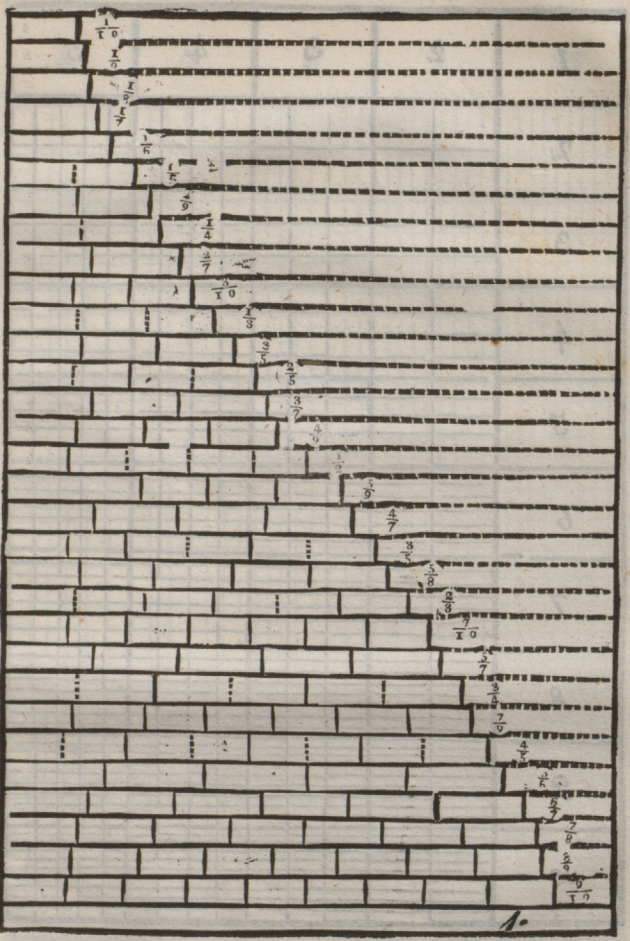

100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0

1.							
$\frac{1}{2}$				$\frac{2}{2}$			
$\frac{1}{4}$		$\frac{2}{4}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{4}{4}$	
$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{8}$

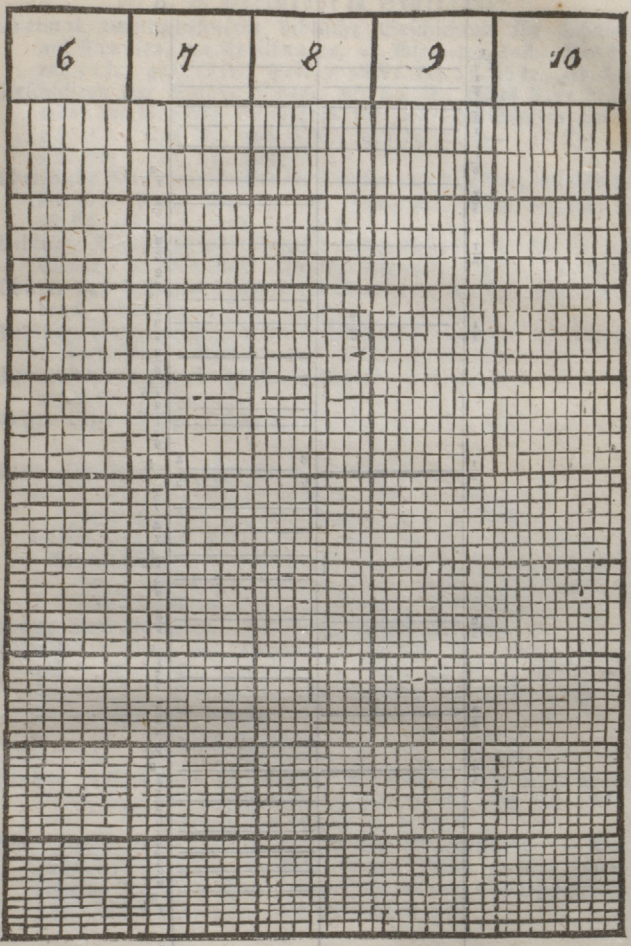
1.								
$\frac{1}{2}$				$\frac{2}{2}$				
$\frac{1}{3}$			$\frac{2}{3}$			$\frac{3}{3}$		
$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{6}$			
$\frac{1}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{9}{9}$

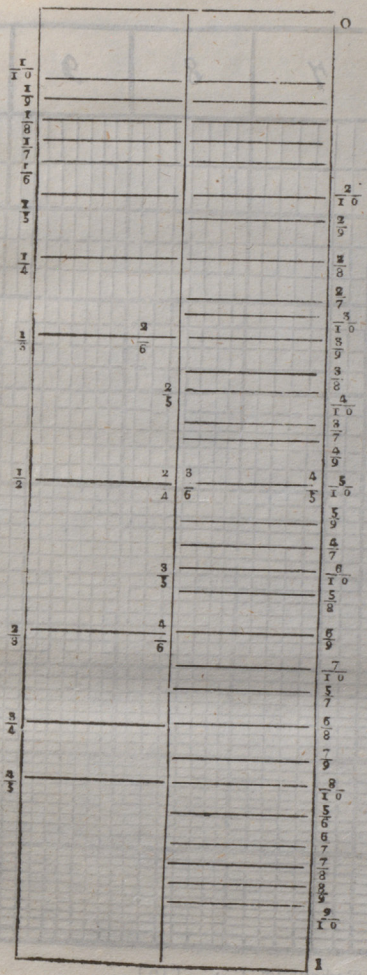
1.									
$\frac{1}{2}$				$\frac{2}{2}$					
$\frac{1}{5}$			$\frac{2}{5}$			$\frac{3}{5}$		$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{5}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{10}{10}$

1.						
$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{7}$



1
2
3
4
5
2
3
4
5
6
7
8
9
10


6
7
8
9
10


0
1/10
1/9
1/8
1/7
1/6
1/5
1/4
1/3
2/6
2/5
1/2
2/4
3/6
4/5
3/5
2/3
4/6
3/4
4/5
2/10
2/9
2/8
2/7
3/10
3/9
3/8
4/10
3/7
4/9
5/10
5/9
4/7
6/10
5/8
5/9
7/10
5/7
6/8
7/9
8/10
5/6
6/7
7/8
8/9
9/10
1

Außerdem sind bei dem Calwer Verlags-Verein erschienen und gegen baare Bezahlung zu haben, wie auch in Commission bei J. F. Steinkopf in Stuttgart:

Zweimal zweiundfünfzig biblische Geschichten für Schulen und Familien, mit Abbildungen, 23. Stereotyp-Aufl. Das Ex. roh 12 kr., geb. 15 kr. Part. v. 25 Ex. roh 3 fl. 45 kr., geb. 5 fl.

Geschichten der Kinder Israel, mit Abbild. (Das Alte Testament der biblischen Geschichten für jüdische Schulen eingerichtet.) Das Ex. roh 6 kr., geb. 9 kr. — 25 Ex. roh 2 fl. 5 kr., geb. 3 fl. 20 kr.

Christliche Kirchengeschichte für Schulen und Familien, mit Abbild. 6te verb. Aufl. Das Ex. roh 15 kr., geb. 20 kr. — Part. v. 25 Ex. roh. 5 fl., geb. 6 fl. 40 kr.

Biblische Geographie für Schulen und Familien. Mit Abbild. und Charte. 3. verb. Aufl. Das Ex. roh 12 kr., 25 Ex. 3 fl. 45 kr.

Charte des heiligen Landes für Schulen in kl. Fol. Stereotypdruck. Das Ex. 1 kr., 100 Ex. 1 fl. 30 kr.

Biblische Naturgeschichte für Schulen und Familien, mit Abbild. 3. verb. Aufl. Das Ex. roh 15 kr., 25 Ex. 6 fl. 15 kr.

Gebetbüchlein für christliche Schulen. 2. verb. Aufl. Das Ex. roh 6 kr., 25 Ex. 2 fl.

Erstes Lesebuch für Schulen. Das Ex. roh. 9 kr., 25 Ex. 2 fl. 30 kr.

Kinderschriften. Erste Serie. Nr. 1—16.
— — Zweite Serie. Nr. 1—20.
jede Nr. à 1 kr., das Hundert à 1 fl. 15 kr.

Letztere sind auch gesammelt erschienen unter dem Titel:
Kinderblätter, vom Verfasser des armen Heinrich. 144 Seiten in Sedez, mit vielen Bildern. Das Ex. steif brosch. in farb. Umschlag 15 kr., in Partieen mit Rabatt.

Neue Kinderblätter. Nr. 1—6. Preis wie oben.

Biblische Poesieen für Kinder vom Verfasser des „armen Heinrich." Erste Sammlung. 3. Aufl. 96 S. in Sedez mit 48 Bildern. Das Ex. in farb. Umschlag steif brosch. 12 kr. — in Partieen mit Rabatt.
— — Zweite Sammlung. 1838. Desgl.
— — Dritte Sammlung. 1840. Desgl.

Kleines Festbüchlein für Kinder mit Abbild. 384 S. in Viertels-Sedez, geb. mit Goldschn. u. Futt. 24 kr., einf. geb. 18 kr.
Hieraus sind einzeln zu haben:
Das JEsuskind. — Die Weisen aus Morgenland. — Die Kinderjahre JEsu. — Das Leiden JEsu. — Die Auferstehung JEsu. — Das Himmelfahrts- und das Pfingstfest, jedes steif brosch. 4 kr., mit Goldschnitt 6 kr.

Die allgemeine Weltgeschichte nach biblischen Grundsätzen bearbeitet für nachdenksame Leser. 2. verb. Aufl. Das Ex. 21 kr. Das 13te Exempl. frei.

Das Calwer Missionsblatt. 11ter Jahrg. 1839. Preis 30 kr. Von demselben sind auch noch vollständige Jahrgänge von 1828—37 in gleichem Preise zu haben.

Dreiunddreißig Missionslieder. Zum Gebrauch in Missionsstunden. 3. Aufl. 16 S. in 8. geh. Preis 1 kr. 100 Ex. 1 fl. 30 kr.

Missionslieder für Israel. Gesammelt von A. Knapp. Zum Gebrauch in Missionsstunden und Versammlungen, herausg. vom Verein von Freunden Israels in Basel. In Umschl. geh. 4 kr., in Partieen 3 kr.

Monatsblätter für öffentliche Missionsstunden. Erster Jahrgang 1839. Preis 48 kr.

NB. Alle obigen Preise gelten nur in Calw selbst. Im Buchhandel findet eine verhältnißmäßige Erhöhung Statt.

Ferner sind daselbst zu haben:

Der arme Heinrich, oder die Pilgerhütte am Weißenstein. Eine Erzählung für Christenkinder. Preis 15 kr., in Partieen 12 kr.

Ebenso die weiteren Kinderschriften von demselben Verfasser:

Gotthilf und Erdmann; — der Weihnachtmorgen oder das Tintenfäßchen; — Setma, das türkische Mädchen; — der alte Buchmann; — das Bild in Deinach; — der Fensterladen; — Lindger und die Glaubensboten; — Johann Schmidgalls Jugendjahre; — Waldmeisterlein; — Thomas Platters merkwürdige Lebensgeschichte; — Das Pergament; — Die Flucht des Camisarden. Preis je 15 kr. — Partieen zu 12 kr.

Die Rabenfeder; — Die Uhrfeder; — Die Urväter; — Die Reiherfeder; — Die Altväter; — Die Erzväter; — Die C-Feder; Preis je 12 kr.

Kinderschriften vom Verf. des „armen Heinrich" und der „Rabenfeder." Gesammtausgabe mit Umrissen von H. Groß. I. u. II. Band. gr. 8. Preis geb. je à 1 fl. 36 kr. oder 1 Thlr.

Jerry Creed. Eine Erzählung für die Jugend von C. G. Barth. In farb. Umschlag brosch. 12 kr.

Jugendblätter. Monatschrift zur Förderung wahrer Bildung. Herausgegeben von C. G. Barth und L. Hänel. In (monatlichen) Heften zu fünf Bogen in 4. auf Velinpapier mit Abbildungen. I—VII. Halbjahr à 1 fl. 36 kr. oder 1 Thlr.

Letztere erscheinen seit Juli 1836, und sind allen christlichen Eltern und Jugendfreunden mit Zuversicht zur Anschaffung und Verbreitung zu empfehlen.

E8K.44

#61579323